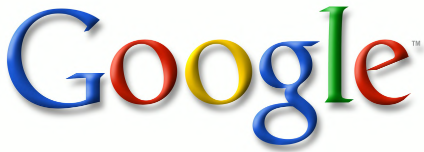
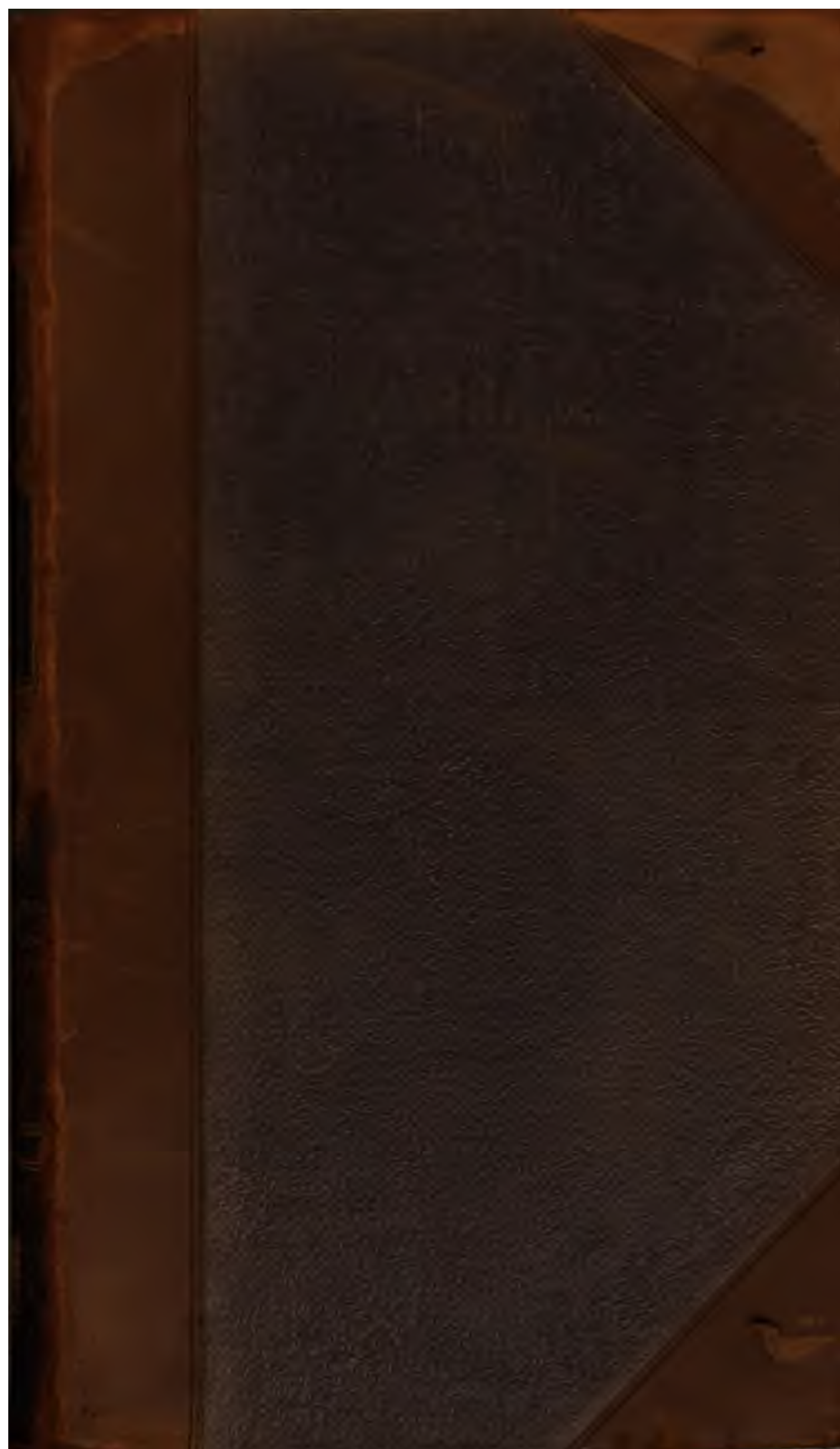





600054792X









# HANDBUCH

DER

PATHOLOGISCHEN

# ANATOMIE

VON

Dr. F. G. VOIGTEL

LANDPHYSIKUS UND BERGARZT ZU EISLEBEN

---

*ZWEITER BAND*

---

HALLE

BEY HEMMERDE UND SCHWETSCHKE

1804.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

DEM

HERRN

W. CH. EISENHUTH

KURFÜRSTL. SÄCHS. HOFRATH UND OBERAMT-MANN IN DER GRAFSCHAFT MANNSFELD

UND

DEM

HERRN

# J. K. FREIESLEBEN

KURFÜRSTL. SÄCHS. BERGKOMMISSIONSRATH UND OBERBERGVOIGT IN THÜRINGEN

ALS BEWEIS

DER INNIGSTEN HOCHACHTUNG

GEWIDMET

# Inhalt des zweiten Bandes.


*Sechster Abschnitt.* Von den weichen Theilen des Kopfs. S. 1 - 149.
A. Höhle des Schädels S. 1 — 33.
a. Zwischenraum zwischen dem Gehirn, seinen Häuten und den Schädelknochen S. 1 — 10.
b. Hirnhäute S. 11 — 33.
1. Feste Hirnhaut S. 12 — 24.
2. Sichelfortsatz S. 24 — 27.
3. Schleimhaut S. 27 fg.
4. Gefässhaut S. 28 — 32.
5. Rückenmarkshäute S. 32 fg.
c. Das Gehirn S. 33.
B. Das Ohr S. 33 — 49.
a. Aeusserliche Ohrtheile S. 33 — 37.
b. der äussere Gehörgang S. 37 — 41.
c. das Trommelfell S. 41 — 46.
d. Die Trommelhöhle S. 46 — 48.
e. Die Eustachische Röhre S. 48 fg.
f. Das Labyrinth S. 49.
g. Der Gehörnerv. ebendas.
C. Das Auge S. 49 — 120.
a. Vom Auge überhaupt S. 49 — 58.
b. Aeusserliche Theile des Auges S. 58 — 66.
1. Die Augenbraunen S. 58.
2. Die Augenwimpern S. 59.
3. Die Augenlieder S. 59 — 62.
4. Die Thränenkarunkel S. 62.
5. Die Thränengänge und Thränenpunkte S. 63.
6. Der Thränensack S. 64 — 66.
7. Der Nasenkanal S. 66.
c. Der Augapfel S. 66 — 119.
1. Krankheiten, welche den ganzen Augapfel betreffen S. 66 — 80.
2. Einzelne Theile des Augapfels S. 80 — 119.
a. Die angewachsene Haut S. 80 — 85.
b. Die Hornhaut S. 85 — 93.
c. Die harte Haut S. 93 — 95.
d. Die Gefässhaut S. 95 — 98.
e. Der Strahlenkörper S. 98.
f. Die Regenbogenhaut S. 99 — 108.
g. Die Netzhaut S. 108 fg.
h. Die Augenkammern ebend.
i. Die wässrigte Feuchtigkeit S. 110.
k. Die Krystalllinse S. 110 — 117.
l. Die Linsenkapsel S. 118.
m. Die gläserne Feuchtigkeit ebend.
n. Die Glashaut S. 119.
D. Die Nase S. 120 — 128.
a. Aeussere Theile der Nase S. 120 — 123.
b. Innere Theile derselben S. 123 — 128.
1. Die Scheidewand S. 123.
2. Die Nasenknochen ebend.


3. Die

3. Die Schneiderfche Schleimhaut S. 123 — 127.
4. Der Nafenkanal S. 127.
5. Die Thränengänge ebend.
6. Der Thränenfack ebend.
7. Die Oberkinnladenhöhle S. 127 f.
8. Die Stirnhöhlen S. 128.
E. Die Mundhöhle S. 128 — 149.
a. Aeufsere Theile des Mundes S. 128 — 133.
b. Innere Theile deffelben S. 133 — 149.
1. Das Zahnfleifch S. 133 — 135.
2. Die Zähne S. 135.
3. Die Zunge S. 135 — 143.
4. Das Zungenbändchen S. 143 fg.
5. Der Gaumen S. 144 — 147.
6. Das Zäpfchen S. 147 — 149.
7. Die Speicheldrüfen S. 149.
8. Die Mandeln ebend.
*Siebenter Abfchnitt.* Von der Höhle der Bruft S. 150 — 168.
*Achter Abfchnitt.* Von den häutigen Theilen der Bruft. S. 169 - 237.
A. Das Bruftfell S. 169 — 183.
B. Das Mittelfell S. 183 - 188.
C. Der Zwerchmuskel S. 188 — 204.
D. Der Herzbeutel S. 204 — 237.
*Neunter Abfchnitt.* Von den Organen des Athemholens. S 238 - 312.
A. Die Lungen S. 238 — 289.
B. Die Lungendrüfen S. 289.
C. Die Luftröhre S. 289 — 304.
D. Die Bronchien S. 304 fg.
E. Die Drüfen der Luftröhrenäfte. S. 305.
F. Der Kehldeckel S. 305 — 308.
G. Der Kehlkopf S. 308 — 312.
*Zehnter Abfchnitt.* Von der Höhle des Unterleibs - S. 313 — 361.
*Elfter Abfchnitt.* Von den Membranen des Unterleibs. S. 362 - 408.
A. Das Darmfell S. 362 — 382.
B. Das Netz S. 382 — 397.
C. Das Gekröfe S. 397 — 408.
*Zwölften Abfchnitt.* Verdauungsorgane S. 409 — 650.
A. Der Schlund S. 409 — 441.
B. Der Magen S. 441 — 517.
C. Der Magenpförtner S. 517 — 524.
D. Der Darmkanal S. 524.
a. Vom Darmkanal überhaupt S. 524.
b. Von den befondern Theilen des Darmkanals S. 617.
1. Der dünne Darm S. 617.
a. Der Zwölffingerdarm ebend.
b. Der Leerdarm S. 619.
c. Der Krummdarm S. 620.
2. Der dicke Darm S. 621.
a. Der Blinddarm ebend.
b. Der wurmförmige Fortfatz S. 623.
c. Der Grimmdarm S. 624.
d. Der Maftdarm S. 633.

Sechfter

## Sechſter Abſchnitt.

### Von den weichen Theilen des Kopfs.

### A. Höhle des Schädels [1]).

Hier bemerken wir zuerſt

*a) den Zwiſchenraum zwiſchen dem Gehirn, ſeinen Häuten und den Schädelknochen.*

Nach Schlagflüſſen und Kopfverletzungen findet man häufig **blutige Extravaſate** [2]) zwiſchen den Hirnhäuten ſelbſt, und zwiſchen ihnen und dem Gehirn. Bald haben ſie ihren Sitz zwiſchen den Schädelknochen und der feſten Hirnhaut, bald zwiſchen dieſer und der Schleimhaut, und der Gefäſshaut, oder auch unmittelbar auf dem Gehirn, oder auch in allen oder mehrern dieſen Stellen zugleich. Gewöhnlich findet ſich das Blut in einem geronnenen Zuſtande, und die Textur des Hirns in der Nachbarſchaft iſt oft gar ſehr durch den Druck beſchädigt.

Dieſe

1) Vergl. die im 1. Theil Abſchn. V. A. Anmerk. 1. angeführten Schriftſteller.

2) z. B. *Wepfer* hiſt. apoplect. I. pag. 4. II. pag. 7. III. pag. 14. IV. pag. 18. XII. pag. 366. — *Morgagni* Br. XXVI. 17. B. II. S. 1008. Br. XII. 25. B. IV. S. 332. — *Störk* Ann. med. II. pag. 135. — *Lieutaud* hiſt. anat. med. Lib. III. Sect. IV. obſ. 225 ſq. Tom. II. pag. 337 ſqq.

Diese Blutergiessungen sind bald Folge einer äussern Verletzung, bald findet man sie ohne diese, nach sogenannten Schlagflüssen. In jenem Falle ist das Gefässsystem gemeiniglich gesund bis auf die Berstung, welche eingetreten seyn kann [3]). Im andern Fall, wo keine äussere Verletzung statt findet, ist hingegen das Gefässsystem fast allemal krankhaft, besonders verknöchert, so, dass dadurch ihre Zusammenziehungskraft und Ausdehnbarkeit und ihre Festigkeit vermindert wird. Dadurch wird der Blutumlauf mechanisch gehindert, es entstehen übermässige Anhäufungen des Bluts, gewaltsame Ausdehnungen der Gefässe und endlich Berstungen an den dünnern und weniger festern Stellen derselben [4]). Es findet sich daher dieser Fall besonders bey schon bejahrten Personen.

In beiden Fällen ist die Menge des Bluts bald gering, bald sehr ansehnlich. *Wepfer* [5]) fand bey einem am Schlagfluss plötzlich gestorbnen fünf und vierzigjährigen Manne viel Blut zwischen der festen Hirnhaut und der Gefässhaut, viel geronnenes Blut um den Grund der Hirnschale, bis zum Wirbel herauf und zwischen den Krümmungen des Gehirns; die ganze Menge betrug ohngefähr zwey Pfund.

Die äussern Verletzungen, welche Blutergiessungen im Schädel hervorbringen, können bisweilen sehr geringfügig seyn. So fand *Fernel* [6]) bey einem Mann, der nach einem Schlage ins linke Auge apoplektisch starb, zwey Esslöffel ausgetretnes Blut im Grunde der Hirnschale. *John Bell* [7]) erzählt die Geschichte eines

3) *Baillie* S. 260.
4) Von dieser krankhaften Beschaffenheit der Blutgefässe habe ich schon im 1. Theil Abschn. III. B. B. I. S. 442. mehr gesagt.
5) l. c. hist. I. pag. 4.
6) De abd. rer. causs. Lib. II. cap. XV.
7) Anatomy of the human body. Vol. II. pag. 299. — Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 539.

nes Frauenzimmers, welches durch einen falschen Tritt, ohne zu fallen, eine Berstung eines Blutgefäſses im Kopfe erlitt, wodurch ein Bluterguſs und Schlagfluſs erfolgte.

Eben so findet man auch, nach gleichen Ursachen, oft wäſsrichte und schleimichte Feuchtigkeiten in der Höhle des Schädels [8]. *Zimmermann* [9]) fand bey einem Gelehrten, der einen grossen Verstand hatte, zuletzt aber ganz blödsinnig wurde, beynahe ein Pfund Wasser in dessen Gehirn und zwischen den Häuten desselben. Bey einer am Schlagfluſs gestorbnen Frau, fand *Wepfer* [10]) fünf Pfund gelbes Wasser zwischen den Hirnhäuten.

So findet man auch bey Rasenden, Fallsüchtigen und andern dergleichen Personen oft viel Wasser zwischen den Hirnhäuten [11]).

Bey rachitischen Personen findet man fast stets mehr oder weniger Wasser zwischen diesen Häuten [12]).

Am merkwürdigsten ist hier noch der Wasserkopf (Kopfwassersucht, hydrocephalus). Die Verunstaltungen, welche diese Krankheit in den Schädelknochen hervorbringt, haben wir schon oben angeführt [13]). Häufig bringen Kinder diese Krankheit schon mit auf die Welt und verursachen dadurch eine schwere Geburt. Sie ist deshalb dem Geburtshelfer sehr merkwürdig. *Osiander* [14]) besitzt mehrere Wasserköpfe aus dem zweiten und dritten Monate der Schwangerschaft.



8) Beyspiele: *Morgagni* Ep. III. 14. Ep. IV. 4. 9. 10. 13. Ep. V. 11 Ep. VI. 2. Ep. LII. 2. u. a. m. — *Lieutaud* hist. anat. med. Lib. III. hist 343. Tom. II. pag. 409 sqq.

9) von der Erfahrung. B. II. S. 543.

10) l. l. obs. 76.

11) *Greding's* sämmtl. med. Schriften. B. I. S. 294.

12) *Portal* a. a. O. S. 98. 100. 101. 156.

13) Abschn. II. B. *B.* I. S. 259.

14) Annalen der Entbindungslehranstalt zu Göttingen, B. I, St. II. S. 58.

Beyspiele dieser Krankheit liefern uns die unten [15]) angeführten Schriftsteller.

Der Sitz des Wassers ist verschieden. Manchmal befindet sich Wasser zwischen der festen Hirnhaut und dem Schädel. *Baillie* [16]) findet diesen Fall, wegen der Beschaffenheit des Zusammenhangs dieser Theile, wo nicht unmöglich, doch wenigstens höchst selten, und *Sömmering* [17]) zweifelt ganz und gar an der Wahrheit solcher Beobachtungen. Es ist wahr, daſs der Zusammenhang der festen Hirnhaut mit den Schädelknochen im gesunden Zustande äuſserst fest ist, aber es kann ein krankhafter Zustand groſse Verändrungen hervorbringen. Mehrere Beispiele bezeugen, daſs Wasser auch zwischen der festen Hirnhaut und den Schädelknochen sich befinden kann [18]). *Klinkosch* [19]) theilt uns eine Beobachtung mit, wo man die obern Hirnschalenknochen durch das

15) *Pechlini* observat. phys. medicae. Hamb. 1691. Lib. I. obs. 64. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XVI. Append. 5. — *Schenkii* Obss. Lib. I. obs. XXX. pag. 28. — *Stalparti van der Wiel* obss. med. chir. rar. Cent. II. obs. XIV. Tab. II. — *Fabricii Hildani* obs. Cent. IV. obs. 10. — Breslauer Samml. 1721. B. I. S. 541. — Commerc. Liter. Noric. 1732. S. 195. 1731. S. 134. 1736. S. 364. — Fränk. Samml. B. III. S. 431. In diesem Falle war die Geburt durch einen angebohrnen Wasserkopf so erschwert, daſs ein Riſs der Gebährmutter erfolgt war. — *Ruysch* Thesaur. anat. II. obs. 52. — Journ. de Med. Tom. XXVI. pag. 74. Tom. XXX. pag. 20. — *Gaudelii* diss. de hydracephalo. Göting. 1763. — *Halleri* disput. anat. Tom. VI. pag. 320. — *Morgagni* Br. XII. — *Röderer* de monstro foemineo cum hydracephalo insignis magnitudinis in Commentar. Soc. Reg. Götting. Tom IV pag. 136. — *Klinkosch* progr. quo hydracephalum foetus rariorem ejusque caussam proponit. Pragae 1773 in *Wuiz* neuen Auszüg. B. II. S. 5. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. V. obs. 343 sqq. Tom. II. pag. 409 sq. — *Mohrenheim's* Beobachtungen versch. chirurg. Vorfälle. B. II. S. 202. — *Hebenstreit* diss. de capitonibus. Lips. 1781. c. fig. — *Voigtel* Fragment semiolog. obstetr. pag. 65. Tab. I. — *Osianders* Annalen a. a. O. S. 53 fg. mit einer Abbildung.

16) a. a. O S. 259.

17) ebendas. Anmerk. 554.

18) *Herm. Boerhaave* de morb. nervorum. Part. I. pag. 27 sq. *Greding* a. a. O. B. I. S. 293 fg.

19) l. cit.

das Wasser von ihren innern und äussern Bedeckungen befreit, gleichsam in demselben schwimmend antraf. Eine ähnliche Beobachtung, welche ich selbst zu machen Gelegenheit hatte, und die ich hernach, bey einer andern Stelle erzählen werde, bestätigt gleichfalls die Wahrheit jener Beobachtungen.

Oeftrer hat es seinen Sitz zwischen der festen Hirnhaut und dem Schleimhäutgen [20]), oder zwischen diesem und dem Gehirn [21]) oder auch am östersten, an mehrern diesen Orten zugleich. Beispiele hiervon findet man in den unten angeführten Schriftstellern [22]).

Die Menge des Wassers steigt von einigen Unzen bis zu mehrern Pfunden. *Pechlin* [23]) fand ein hundert und drey und funfzig Unzen. *Klinkosch* [24]) fand

20) Oft ist es in ansehnlicher Menge vorhanden, sowol bey Kindern, als auch bey Erwachsenen. Daher die apoplexia serosa Einiger. S. *Baillie* a. a. O. — *Sömmering* dss. Anmerk. 553. — Vergl. *Morgagni* Ep. LXII. 2.

21) Selten ist es in diesem Falle von beträchtlicher Menge, und gewöhnlich ist auch dabey zugleich eine grössere Menge, als natürlich, in den Hirnhöhlen enthalten: *Baillie* a. a. O. S. 259. — *Sömmering* fand dies auch sehr oft, nicht nur bey allgemeiner Wassersucht, sondern auch ausser diesem Falle. S. dessen Anmerk. zu *Baillie* 552. Vergl. auch *Camerarius* de Apospasmate piae matris, Tubing 1722.

22) *Hippocrates* de morbis Lib. III. cap. VI. — *Blancard* Anat. pract. Cent. I. obs. XLVIII. pag. 114. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 208. Ephem. Nat. Cur. Cent. I. et II. obs. 127. Cent. VII. obs. 29. Cent. X. obs. 23. — *Halleri* Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 44. — *Morgagni* a. a. O. — *Trioenii* obs. med. chir. Tab. I. — *Greding* in *Ludwigii* adversar. med. pract. Vol. II. pag. 469. — *Gaudelii* diss. cit. — *J. C. Pohl* de hydrocephalo infantis externo et interno. Lips. 1777. — *Mier* in Lond. med. Journ. Vol. IV. pag. 78. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. X. S. 216. — *Velse* diss. de mutuo intestinorum ingressu. Part. II. obs. 2. — *Rosenstein's* Kinderkrankheiten. S. 602. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzney. B. II. S. 210. — *Sachtleben's* Klinik der Wassersucht. S. 385. — Hierher gehören auch die in den vorhergehenden und folgenden Anmerkungen angeführten Beyspiele. Vergl. auch oben Abschn. II. B. B. I. S. 259. und Abschn. VI. A. a. S. 1 fg.

23) *Halleri* Elem. Phys. l. c.

24) cit. progr.

fand drey Pfund. In einem neunzehnmonathlichen Kinde betrug die Menge des Waffers acht Pfund [25]) und *Kaltſchmidt* [26]) fand über neun Pfund; *Oſiander* fand in dem von ihm beſchriebenen, angebohrnen Wafferkopf über acht Pfund Waffer.

Die Beſchaffenheit des Waffers iſt dieſelbe, wie bey der Gehirnwafferſucht.

Die Subſtanz des Gehirns [27]) iſt in dieſer Krankheit weich, welk, wie aufgelöſst. Man findet das Gehirn auch klein und zuſammengedrückt. *Velſe* [28]) fand die Halbkugeln nicht mehr wölbicht, ſondern zuſammengedrückt, daſs ihre Höhe mit dem Balken eine gleichlaufende, horizontale Fläche ausmachte. *Paré* [29]) ſah das ganze Gehirn kaum ſo groſs, als einen Handball. *Billot* [30]) fand die ganze Subſtanz kaum ſo groſs, als ein kleines Ey. *Stegmann* [31]) fand das Gehirn ſo klein, wie ein Ochſenauge, nur drey Loth ſchwer und dabey ganz verfault uud verdorben. *Kaltſchmidt* [32]) fand es ganz zuſammengedrückt, dicht, ein halbes Pfund ſchwer und etwas hart; das kleine Gehirn war kaum ſo groſs als eine Haſelnuſs, die Nervenanfänge kaum ſo dick, wie Fäden, der geſtreifte Körper kaum ſo groſs, als eine Erbſe; die Zirbeldrüſe hatte die Geſtalt eines mit Waſſer angefüllten Bläschen und war nicht gröſser, als eine Linſe; die Sehnervenhügel waren faſt ganz ver-

25) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Toulouſe. Tom. I. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XII. S. 184. — Vergl. Memoir. preſentès à l'acad. des Scienc. de Par. 1763. Tom. IV. p 459.
26) Diſſ. de hydracephalo interno rarae magnitudinis. Jenae 1752. in *Halleri* collect. diſput. ad morbor. hiſt. et curat. facient. Vol. VI. pag. 484.
27) Vergl. oben Abſchn. V. A. a. S. 591.
28) diſſ. cit.
29) Opera. Pariſ. 1582. Lib. VII. obſ. 8. — *Boneti* ſepulcr. anat. Libr. I. Sect. XVI. obſ. XII. pag. 277. cf. *Williſii* anat. cerebri in opp. Amſt. 1732. pag. 14.
30) Zodiacus Gallicus medic. Ann. I. Menſ. Decbr. obſ. 3.
31) *Boneti* Sepulcr. anat. l. c. obſ. XI.
32) progr. cit. in *Halleri* coll. l. l. pag. 484.

verſchwunden; die Klappe (valvula) ſchwebte im Waſſer, und die Schenkel des kleinen Gehirns waren nicht dicker, als eine Schreibfeder.

Wie ich vorher ſchon geſagt habe, bringen die Kinder den Waſſerkopf häufig ſchon mit auf die Welt. Oeftrer aber entwickelt ſich dieſe Krankheit *wohl* erſt in den erſten Kinderjahren, obgleich der Grund dazu wahrſcheinlich ſchon im Mutterleibe gelegt war. Man will dieſe Krankheit auch geheilt haben [33]). Gewöhnlich iſt ſie aber tödlich, und zwar ſehr bald. Doch hat man auch Beiſpiele, daſs ſich Kinder mehrere Jahre lang damit getragen haben, z. B. ſechs Wochen [34]), acht Jahre [35]), zehn [36]), eilf [37]), zwölf [38]), achtzehn [39]), zwanzig [40]), vier *und* zwanzig [41]), neun und zwanzig [42]), dreiſsig [43]), ein und dreiſsig [44]) und fünf und vierzig Jahre [45]). Im

33) Comment. of Edinb. Vol. V. Part. II. et Vol. VI. — Journ. de Medic. Tom. XXVII. — Medic. comment. for the year 1780. 1782. 1783. Vol. II. VII. IX. and X. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 333. B. VIII. S. 245. B IX. S. 436. und 680. — *Kleber* in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 445. und mehrere.

34) *Duncan* medical caſes and obſervations. Lond. 1778. pag. 239. deutſch Leipzig 1779.

35) *Donald Monro* in Medical Transactions. Tom. II. p. 358.

36) *Verduc* Pathologie de Chirurgie. pag. 3.

37) *Murray* zu ſeiner Ueberſetzung von *Roſenſtein's* Kinderkrankheiten. Gött. 1785. S. 608. Anmerk.

38) *Borelli* hiſt. et obſ. rar. Cent. I. obſ. XXXVIII. pag. 43.

39) *Fabricii Hildani* obſ. Cent. III. obſ. 19.

40) *Riedlin* in Ephem. Nat. Cur. Cent. I. obſ. 29.

41) Ephem. Nat. Cur. I. 1.

42) *Michaelis* in Medic. Communicat. Vol. I. n. 25.

43) *van Swieten* Comment. ad *Boerhaavii* aphoriſm. §. 1217.

44) *Büttner's* Beſchreibung des innern Waſſerkopfs und des ganzen Beinkörpers einer von ihrer Geburt an bis ins ein und dreiſsigſte Jahr krank geweſenen Perſon. Königsberg 1773. Der Kopf dieſer Perſon hatte vom erſten Vierteljahre ihres Lebens an zugenommen; ſie konnte nicht reden, ſich nicht bewegen, ihre Sinne nicht brauchen; ſie muſste entweder liegen oder getragen werden. Sie war nur zwey Ellen und zwey Zoll lang. Im Ganzen mochten wohl achtzehn bis zwanzig Pfund Waſſer im Hirnſchädel enthalten ſeyn.

45) *Ekmark* praeſ. *Aurivillio* diſſ. de hydrocephalo interno XLV. annorum. Upſal. 1763.

In Wien lebte im Jahre 1800 ein Mensch von vier und zwanzig Jahren, der einen Wasserkopf von fünf und zwanzig Zoll im Umfange hat, und fast nur vegetirt 46).

*Thunberg* 47) fand bey einem drey und dreissigjährigen Japanesen einen grossen Wasserkopf, wobey die Suturen stark auseinander gewichen waren. Das Merkwürdigste war noch, dass er im spätern Alter, nach einem Schlage mit einem Bambus auf den Kopf, sich entwickelt hatte. Ein Beweis, theils dass diese Krankheit in spätern Jahren entstehen kann, theils dass sie wohl oft die Folge einer äussern Verletzung und einer Entzündung seyn mag.

Bisweilen befindet sich das Wasser in einem Sacke. *Borellus* 48) fand bey einem Mädchen, das an einem heftigen Kopfschmerz gestorben war, das Wasser zwischen den hintersten Lappen des Gehirns in eine Blase eingeschlossen. Dies fand auch *Zacutus Lusitanus* 49).

Zuweilen befindet sich das Wasser nur auf einer Seite des Kopfs 50), oder auf einer Stelle, z. B. zwischen den Suturen, am Hinterhaupte u. s. w. (hydrocephalus partialis). Manchmal bildet er einen ordentlichen Sack, welcher zum Theil zwischen den Suturen, oder durch eine widernatürliche Oeffnung hervorragt und einem Hirnbruche vollkommen ähnlich ist 51).

Oft ist auch mit dem innern Wasserkopf ein äusserer, oder eine Ansammlung von Wasser in den

46) *Schmidt* in der Salzburg. med. chir. Zeit. 1800. No. 90. Beilage. B. IV. S. 233.

47) Reisen in Afrika und Asien; übers. in dem Magazin von merkwürdigen neuen Reisebeschreibungen. *Berlin* 1792. B. IV. S. 250.

48) l. l. Cent. I. obs. 38.

49) Prax. admir. Lib. I. cap. VI.

50) *Tulpii* obs. med. Lib. I. obs. XXV. pag. 47.

51) Medical Observat. and Inquiries. Vol. V. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. II. §. 272. S. 279. §. 212. S. 217.

den Bedeckungen des Kopfs, oder zwischen dem Periosteum, und den Schädelknochen vorhanden 52).

Ein Kind von sechszehn Monaten hatte von der grossen Fontanelle an, bis zum Hinterhauptsbein eine weiche Geschwulst, welche ohngefähr die Stärke eines kleinen Fingers hatte. Drückte man sie auf der einem Seite, so ward sie auf der andern angespannter und höher; drückte man zugleich auf ihrem ganzen Umfang, so konnte man sie nicht ganz verdrücken und das Kind bekam auch gelinde Zuckungen im Gesicht. Unter ihr spürte man eine rinnenförmige Oeffnung im Schädel. Das Kind starb an den Blattern. Ich öffnete den Kopf, fand gleich unter den äussern Bedeckungen der Geschwulst Wasser, welches aus der Höhle des Schädels durch die, von einander klaffende Pfeilnath hervorgedrungen war und inwendig zwischen der festen Hirnhaut und den Schädelknochen seinen Sitz hatte. Es waren also hier drey Merkwürdigkeiten: ein hydrocephalus partialis, ein äusserer Wasserkopf und die, für sehr selten gehaltene Ansammlung des Wassers zwischen dem Knochen und der festen Hirnhaut 53).

Häufig sind die Bemerkungen von Wasserblasen zwischen den Häuten des Gehirns. Ich werde sie bey der Beschreibung der einzelnen Gehirnhäute anführen.

Eben so fand man auch Luftbläschen zwischen ihnen, von welchen ich ebenfalls hernach reden werde.

Nicht findet man gallertartige Gerinnungen zwischen den Häuten der Kopfhöhle.

So

52) *Evan* in Medic. commentar. Vol. X. pag. 299. — *Richter's*. chirurg. Bibl. B. IX. S. 680. — *dess.* Anfangsgr. der W. A. B. II. §. 271. S. 278 fg.
53) S. vorher Anmerk. 16 fg.

So fand man zwischen der Schleimhaut und der Gefäſshaut solcher Personen, welche am Kindbettfieber gestorben waren, eine gallertartige Gerinnung [54].

So fand auch *Drelincourt* [55] bey einem alten, der Trunkenheit ergebenen Soldaten, welcher seit langer Zeit mit Epilepsie, Schwere des Kopfs, Stumpfheit der Sinne und öftern, vorübergehenden Anfällen von Wahnsinn befallen gewesen war, alle Höhlen voll von einer gelben, dicken Gallerte, die sich unter der festen Hirnhaut, über das ganze Gehirn, dessen Höhlen sie insgesammt ausfüllte, gleich ergossen hatte und eines kleinen Fingers dick war. *Roupart* [56] fand ebenfalls unter der harten Hirnhaut eines jungen Menschen von siebzehn Jahren, der seit langer Zeit mehrmals wöchentlich Anfälle von der Fallsucht gehabt hatte und dabey sehr dumm war, eine groſse Menge einer harten Gallerte, die so fest an der festen Hirnhaut hing, daſs man sie kaum von derselben absondern konnte.

Bey Geschwüren des Gehirns, der Hirnhäute und des Schädels, erscheint in diesen Zwischenräumen Eiter und blutige Gauche [57].

Bey solchen Personen, die einen starken Gebrauch von Merkurialsalben gemacht hatten fand man theils in den Gelenken, theils vorzüglich auf der Basis des Gehirns, Q u e c k s i l b e r in metallischer Gestalt, wovon uns *Castellus*, *Zwinger*, *Sachs* u. a. Beispiele erzählen [58].

*b. Die*

54) *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. IV.

55) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. addit. obs. VIII. Tom. pag. 296.

56) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705.

57) *Blancardi* anat. pract. Cent. I. obs. LXXXVIII. pag. 179. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. obs. IV. Tom. I. pag. 274 sq. — *Morgagni* Ep. V. 11. Ep. XIV. 3. 5. Ep. LI. 2. u. s. w.

58) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obs. CXIV. Tom. I. pag. 69. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. VIII. obs. DLVIII-DLXII. Tom. II. pag. 467 sq.

b. *Die Hirnhäute.*

Die Hirnhäute überhaupt leiden in einigen Fällen alle mit einander. Dahin gehört der Hirnbruch, wo sie insgesammt den Bruchsack bilden, und von welchem ich schon vorher geredet habe 59). Auch sah man Fälle, wo die Hirnhäute eine Ausdehnung wie beim Hirnbruchsacke machten, ohne dass ein solcher Bruch zugegen war. So sah *Lentin* 60) ein Mädchen, das einen Bruch der Hirnhäute mit auf die Welt brachte, der die Grösse eines Hühnereies hatte, aber kein Gehirn enthielt.

Ferner leiden sie durch Ausdehnung bey der Hirnwassersucht und beim Wasserkopf und sind in diesen weicher und schlaffer, wovon unter den vorher angeführten Fällen mehrere Beispiele vorkommen.

Bey Kopfwunden findet man sie nicht selten, und bey Hirnwunden allemal verletzt. Bey Entzündungen des Gehirns nehmen sie gewöhnlich Theil. Nicht selten sind sie auch für sich entzündet, entweder von einer innern Ursach, oder durch Verletzungen des Kopfs. Man findet sie daher mit strotzendvollen Gefässen 61), mit ausgeschwitzter Lymphe 62), mit einer gallertartigen Gerinnung 63) und mit Pseudomembranen bedeckt. So fand *Morgagni* 64) bey einem durch einen Fall auf den Kopf getödeten Manne von der ausgeschwitzten gerinnbaren Lymphe, eine widernatürliche Haut erzeugt, wie man

59) Abschn. V. A. a. B. I. S. 617.
60) Observ. med. Fasc. II. Cell. 1770. pag. 71.
61) *Moor* patholog. Cerebri. pag. 82 sq. pag. 134 et 244. — *Morgagni* Ep. XLIII. 27. Ep. XLIV. 3. Ep. LII. 35. Ep. LXII. 15.
62) *Chambon de Montaux* merkwürdige Krankengesch. B. I. Bemerk. XXIX. S. 93.
63) S. vorher Anmerk. 52 fg.
64) Ep. LII. 8. — S. nachher Anmerk. 74.

man sie oft nach Entzündungen anderer Membranen, z. B. auf der Pleura, findet. Aus derselben Ursache findet man sie auch vereitert [65], misfarbig, brandig [66] und verdickt [67]. Dies letztere findet auch nicht selten ohne Entzündung statt, z. B. bey Wahnsinnigen [68].

Bey Gelbsüchtigen fanden sie *Chambon de Montaux* [69] und *Stoll* [70] gelb gefärbt.

Die Blutgefäfse der Hirnhäute findet man bisweilen verknöchert [71].

Zwischen der harten Hirnhaut und dem Schleimhäutchen fand man auch Würmer von einer beträchtlichen Länge, welche unheilbare Kopfschmerzen verursacht haben sollen [72].

Wir kommen nun zu der Beschreibung der einzelnen Hirnhäute.

1) *Die feste Hirnhaut.*

Man traf diese Haut ganz und gar von den Schädelknochen getrennt und lose an [73].

Nicht selten findet man sie entzündet. Ihre an sich wenigen Blutgefäfse, erscheinen in diesem Zustande

65) *Rumler* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XII. obs. IV. Tom. I. pag. 280. — *Blancard* l. l. Cent. I. obs. LXXXVIII. pag. 179. — *Morgagni* Ep. IX. 20. Ep. XIV. 3. Ep. LI. 3. 12. — *Von Haen* fand sie vom Brennen des Schädels, welches er gegen den schwarzen Staar angewendet hatte, in zwey Fällen, insgesammt durchaus entzündet und vereitert, Heilungsmeth. Th. VI. Kap. VI. B. III. S. 179. und 185.

66) *Morgagni* Ep. LI. 2. 3. 5.

67) *Wepfer* l. c. hist. V. pag. 337. — *Morgagni* Ep. LI. 3.

68) *Camerarius* l. c. — *Littre* in Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705. — *Geoffroy* ibid. 1706. — *van Swieten* l. c. §. 1121.

69) a. a. O. B. V. Bem. CLVI. S. 492.

70) Heilungsmeth. B. III. S. 2. 148. 150.

71) *Morgagni* Ep. XXVI. 28.

72) *Benivenii* exempl. med. cap. C. — *Zacuti Lusitani* prax. admir. medic. Lib. I. obs. VI. — *Fernelii* univers. medic. cap. VII. pag. 439.

73) *Heiland* in Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ann. VII. et VIII. obs. 43.

stande häufiger und mit rothem Blut angefüllt [74]. Besonders schön zeigen sich diese Blutgefäſse, wenn sie in Entzündungszustande künstlich angefüllt und durchs Vergröſserungsglas betrachtet werden [75]. Gewiſs sind die meisten Hirnentzündungen nur Entzündungen der Hirnhäute, namentlich der festen Hirnhaut. Bey einem mit allen Zeichen einer Hirnentzündung gestorbnen vierzigjährigen Manne, welcher durch wiederholte Brechmittel von einem Afterarzte binnen zwey Tagen war getödet worden, fand ich die feste Hirnhaut mit vielen strotzenden Blutgefäſsen überzogen, einige derselben mochten zerfprungen seyn, da sich an einigen Stellen einige Blutstropfen fanden.

Wie bey allen Entzündungen, so erzeugt sich auch hier öfters eine neue Membran, die von ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe gebildet wird. Hierher gehört der aus dem *Morgagni* [76] schon angeführte Fall. *Sömmering* [77] beschreibt diese Haut von ihrer Entstehung an und in ihrem Fortgange, nach einigen Beispielen sehr genau. Im Anfange sieht sie wie eine dünne Lage geronnener Milch aus, oder sie habe gleichsam ein breyiges Ansehn. Im Verlaufe wird sie äuſserst gefäſsreich, so, daſs sie fast aus Nichts, als aus kleinen Blutgefäſsen zu bestehen scheint. Er fand sie bisweilen so roth, daſs sie, obenhin angesehen, wie mit Blut angestrichen aussah. Bisweilen zeigten sich rothe Pünktgen in ihr, die aber, mit dem Vergröſserungsglase betrachtet, nichts anders, als stern- oder strahlenförmige Büschel von Gefäſsen waren. Es gelang ihm einigemal, diese Gefäſschen, wenigstens an einigen Stellen, vollkommen künstlich anzufüllen. Bisweilen fand er diese neuerzeugte Haut

74) *Baillie* a. a. O. S. 244.
75) *Sömmering* zu *Baillie* a. a. O. Anmerk. 513.
76) Ep. LII. 8.
77) zu *Baillie* S. 245. Anmerk. 514.

Haut dicker, gallertartig, durchsichtig, von gelblicher Farbe und ebenfalls gefäſsreich. In allen Fällen lieſs sie sich aber doch sehr leicht von der festen Hirnhaut ablösen. Uebrigens war sie allemal in der obern Gegend des Schädels am dicksten und nach unten zu allmählig dünner. Aehnliche Bemerkungen liefert uns auch *Wrisberg* 78).

Eine gleiche Bewandniſs hat es auch wohl mit den Polypen, welche man an den Hirnhäuten gefunden hat 79).

Auf eine ähnliche Art muſs man auch wohl *Morgagni's* Bemerkung erklären, welcher einmal auf der festen Hirnhaut ein ganzes Bündel Haare angetroffen zu haben versichert 80).

Jene erwähnte Pseudomembran kann auch, wenn die Entzündung geheilt wird, zurückbleiben und Ursach einer tödlichen Krankheit werden 81). So scheint sie bey Wahnsinnigen durch eine vorhergegangene Entzündung entstanden, nach deren Heilung zurückgeblieben und Ursach der Krankheit geworden zu seyn 82). So fand sie auch *Cruikshank* 83) einigemal bey Personen, die am Veitstanz litten.

Eine Folge der Entzündung und der Ergieſsung der gerinnbaren Lymphe sind auch wol meistens die Verwachsungen der festen Hirnhaut, theils mit den Schädelknochen, theils mit den andern Hirnhäuten und hierdurch mit dem Gehirne selbst, so, daſs ihre Oberflächen oft in einem beträchtlichen Umfange zusammenhängen. Es sind aber diese Verwach-

78) In der Anmerk. 74. zu *Haller's* Grundriſs der Physiologie; übers. von *Sömmering*, S. 164.
79) *Fr. Hofmann* medic. ration. system. Tom. II. Part. IV. pag. 280.
80) de causs. et sedib. morb. Ep. XXIV. 4. Epist. anat. XX. 58.
81) *Baillie* S. 245.
82) siehe vorher Anmerk. 68.
83) *Sömmering* zu *Baillie* S. 245. Anmerk. 514.

wachſungen ſelten [84]. Doch findet man einige Beiſpiele. So fand *Morgagni* [85]) bey einem Fallſüchtigen die Hirnhäute mit dem harten und ſchwielichten Gehirne feſt verwachſen. *Ebenderſelbe* [86]) ſah auch das kleine Gehirn mit den Häuten auf der linken Seite ſehr feſt zuſammenhängen, bey einem Mann von acht und vierzig Jahren, der ſeit Jahren ſchon an heftigen Kopfſchmerzen gelitten und endlich ſchlagflüſſig geſtorben war. *Böhmer* [87]) ſah bey einem, an immerwährenden heftigen Kopfſchmerzen leidenden und endlich apoplektiſch geſtorbnen Manne, alle drey Hirnhäute unter ſich, und mit der Hirnſubſtanz an einer Stelle ſo feſt verwachſen, daſs keines von einander, ohne Beſchädigung getrennt werden konnte. *Anderſon* [88]) öffnete den Kopf eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, der von ſtarker Leibesbeſchaffenheit war, ſeit mehrern Jahren an epileptiſchen Anfällen gelitten hatte und endlich nach einer Kopfverletzung geſtorben war. In der linken Halbkugel des Gehirns, gleich unter der Kranznath und ohngefähr einen Zoll von dem ſichelförmigen Fortſatze, war die feſte Hirnhaut, ohngefähr in der Gröſse eines Viergroſchenſtücks, an das Gehirn angewachſen. Sie war dabey verdickt und verhärtet, daſs ſie faſt knorpelartig war. Auch war das Gehirn, ohngefähr einer welſchen Nuſs groſs, verhärtet, und der untere Theil deſſelben hing leicht mit dem ſichelförmigen Fortſatze der feſten Hirnhaut zuſammen. Auch war in der Schädelhöhle ausgetretnes Blut vorhanden.

Häu-

84) *Baillie* S. 245. und *Sömmering* Anmerk. 515.
85) Ep. IX. 25. 86) Ep. LXII. 25.
87) Obſervatt. anatom. rar. Faſc. I. in praefat. pag. XVI. obſ. XXIX.
88) Transact. of the Roy. Soc. of Edinburg. Tom. II. 1790. überſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIII. S. 711 fg.

Häufiger ist eine feste Verwachsung der festen Hirnhaut mit den Schädelknochen. So fand sie *Greding* 89) bey vielen Wahnsinnigen so fest mit dem Schädel verwachsen, daſs er sie nur mit Mühe davon trennen konnte. Auch in andern Fällen 90) sah man dies. Ueberhaupt hängt sie bey jungen Leuten fester mit den Schädelknochen zusammen, als bey alten 91).

Nach Entzündungen, besonders als Folge äusserlicher Verletzungen, ist es nicht ungewöhnlich, daſs Eiterung eintritt, und daſs man ein Stück der festen Hirnhaut mit Eiter bedeckt findet 92). *Sömmering* 93) besitzt Beispiele, wo ein dicklicher Eiter gleichsam zwischen den Blättern der festen Hirnhaut enthalten ist. *Clossy* 94) entdeckte bey einem Mann, welcher drey Jahre vorher einen Schlag an das linke Hinterhauptsbein bekommen hatte, und seit dieser Zeit fallsüchtig geworden war, eine Knochengeschwulst, welche schwammig und voll Eiter war und mit der festen Hirnhaut fest zusammen hing; dabey fand er auf der innern Oberfläche der festen Hirnhaut eine Menge kleiner Eiterbeulen. Ein junger Mensch von sechszehn Jahren wurde mit einem Stein an der linken Seite des Vorderhaupts verwundet. Die Wunde war unbedeutend und ohne Zufälle, bis zu dem eilften Tage, wo sie anfing aufzuschwellen und ein Fieber eintrat. Nach und nach er-

89) a. a. O. B. I. S. 293.
90) z. B. *Plateri* Observatt. Lib. I. pag. 101. — *Thom. Schwenke* rari casus explicatio anatomico medica. Hag. 1733. in *Halleri* collect. disp. ad morb. hist. et curat. facient. Vol. VII. Part. I. pag. 469. — *Hebenstreit* et *Springsfeld* de partium coalescentia morbosa. Lips. 1738. in *Halleri* coll. cit. Vol. VI. pag. 377.
91) *Winslow* Traité de la Tete. §. 20.
92) *Baillie* S. 245 fg.
93) zu *Baillie* a. a. O. Anmerk. 516.
94) Observations taken dissection of morbid bodies. Sect. I. obs. IX. pag. 7.

erfolgten nun Zuckungen, Sprachlosigkeit, Blindheit, Taubheit und mit dem vierzehnten Tage der Tod. Die Hirnschale war unbeschädigt, aber die feste Hirnhaut war so grofs, als die Wunde gewesen war, weit dicker, schlaffer, ungleich und von gelber Farbe. Zwischen ihr und der Schleimhaut und zwischen dem Sichelfortsatze befand sich ein gutes Eiter. Weiter sah man im Kopfe nichts 95).

Man findet die feste Hirnhaut auch vom Eiter angefressen. Ein Jüngling wurde auf der linken Seite des Stirnbeins und am Hinterhauptsknochen durch Hiebe verwundet, und starb gegen den fünf und zwanzigsten Tag. Keine Wunde hatte die Knochen verletzt, und doch befand sich zwischen dem Hinterhauptsknochen und der festen Hirnhaut zwey Quentchen Eiter, welches die Hirnhaut zerfressen hatte 96). Doch soll die Anfressung vom Eiter keineswegs häufig seyn 97).

Häufiger soll man bey heftigen Verletzungen des Kopfs ein Stück derselben brandig finden 98).

Nicht selten findet man sie nach Entzündungen, und wenn sich Eiter auf ihr befindet, verdickt. Ein sechzigjähriger Mann bekam mit einem Stock einen Schlag über die Stirn. Anfangs äusserte sich kein Zufall, aber mit dem sechsten Tage wurde die Wunde, nachdem er sich in dieser Zeit die ganzen Tage über einer kalten Witterung ausgesetzt hatte, schlimmer; es kam ein Fieber hinzu, die Wunde ward brandig und er starb. Im Knochen entdeckte man nicht die geringste Verletzung, aber die Hirnhäute waren eitrig und dicker geworden und unter ihnen war das Gehirn augenscheinlich verletzt und ohngefähr einer

Erb-

95) *Morgagni* Ep. LI. 2. Vergl. ebendas. §. 3. 17. 28. 30. Ep. LII. 19. u. s. w.

96) *Morgagni* Ep. LI. 5. — *cf. Ramler* l. c.

97) *Baillie* S. 246.

98) *Baillie* a. a. O.

Erbse groſs verdorben 99). *Anderſon* 100) fand ſie ebenfalls in zwey ähnlichen Fällen verdickt, und dabey verhärtet, faſt knorpelartig. *Metzger* 1) ſah die feſte Hirnhaut einer, nach einem Falle blödſinnig und fallſüchtig gewordnen Frau, einer ſtarken Linie dick und beinahe knorplich, unter ihr war die Oberfläche des Gehirns in ein graulches, dickes Eiter übergegangen.

Nach Entzündungen ſcheinen auch feſte ſcirrhöſe Verhärtungen auf dieſen Haut zurück zu bleiben 2).

Die feſte Hirnhaut war auch manchmal trocken und hart. *Baglivi* 3) fand ſie in zwey Wahnwitzigen ſo trocken und hart, wie ein Bret. Eben ſo fand ſie auch *Littre* 4). Trocken wie Pergament fand man ſie bey einigen Waſſerſcheuen 5). In den von *Anderſon* erzählten Fällen war ſie wie Knorpel.

Nach veneriſchen Krankheiten fand man auf ihr veneriſche Gummata 6). Nach einem veneriſchen Knochengeſchwür am Hirnſchädel war ſie entzündet und angefreſſen 7).

Man fand auch ſchwammige Gewüchſe, Fungus durae matris, auf der feſten Hirnhaut. Allein

99) *Morgagni* Ep. LI. 3. Vergl. Ep. LII. 6. 19. u. a. m. O.

100) a. a. O. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 712. und 713.

1) vermiſchte medic. Schriften. B. I. S. 193.

2) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obſ. LVII. pag. 35. 45. — *Boerhaavii* de morb. nervor. pag. 26. — *Scheler* de epilepſia et dolore capitis ex tumore durae matris ſcirrhoſo in den adverſ. med. pract. Vol. II. Part. III. pag. 493. — *Baldinger* diſſ. de cephalalgia ex tumore durae matris ſcirrhoſo. Jenae 1771.

3) de fibra motrica. Lib. I. cap. V.

4) Memoir. de l'acad. des Scienc. de Par. 1705.

5) Journ. de Med. 1756. Tom. IV. pag. 270. 1757. Tom. VI. pag. 182.

6) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. obſ. LVII. pag. 35. — *Lieutaud* hiſt. anat. med. l. I. pag. 313.

7) *Sandifort* Muſeum anatom. Vol. I. pag. 154. n. XXXIX.

Allein sie sind sehr selten [8]). Sie fühlen sich elastisch an, wie ein Schwamm und haben eine deutlich fasrige Struktur. Sie verursachen eine ihrer Gröſse angemessene Vertiefung im Gehirn, hängen aber nicht mit den andern Hirnhäuten zusammen [9]). Selbst die innere Fläche der festen Hirnhaut ist glatt und gesund, wie die übrigen Häute, so, daſs man sie wohl nicht als eine ursprüngliche Krankheit der festen Hirnhaut ansehen kann, sondern ihren Ursprung vielmehr in der innern Bekleidung des Knochen suchen muſs: Beispiele dieser krankhaften Beschaffenheit liefern uns die unten angeführten Schriftsteller [10]).

Nicht ganz so selten, wie *Baillie* [11]) meint, findet man skrofulöse Geschwülste, welche mit der festen Hirnhaut zusammenhängen. Sie gleichen vollkommen der Struktur einer skrofulösen Saugaderdrüse und enthalten auch wohl ein bröcklichtes Eiter [12]).

Einmal fand *Sömmering* [13]) auf der inwendigen Seite der festen Hirnhaut etwas Sandiges, welches vollkommen in Ansehung der Farbe, Durchsichtigkeit und Konsistenz dem Hirnsande in der Zirbel gleich war.

Nicht gar selten sind auch die Fälle, wo man steinigte Konkretionen in der festen Hirnhaut an



8) *Baillie* S. 246.
9) *Sömmering* das. Anmerk. 518.
10) *Crell* resp. *Kaufmann* diss. de tumore capitis fungoso, post cariem cranii exorto. Helmst. 1746. in *Halleri* collect. disp. chirurg. Tom. I. n. III. — *Pohl* diss. de tumore capitis fungoso. Lips. 1736. — Fränk. Samml. B. V. S. 132. — *Louis* in Mem. de l'acad. roy. de Chir. 1774. Tom. 5. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 36. — *Mosque* chirug. Novellen. Wien 1783. — *Sandifort* exercit. acad. Lib. II. cap. III. pag. 40. — *ejusd.* Mus. anatom. Vol. I. Sect. IV. pag. 142. n. XX. Tab. XIII. fig. 6. 7. 8. 9. pag. 231. n. I. Tab. XXV. fig. 1. 2. Pag. 152. n. XXXV Tab. XXVI. XXVII. — *Siebolt* in *Arnemanns* Magaz. für die Wundarzneiwiss. B. I. St. IV. S. 389 fg. Tab. II. und III. 11) S. 246.
12) *Baillie* a. a. O. und *Sömmering* das. Anmerk. 517.
13) a. a. O. S. 266. I.

traf. Bey einem Kinde, welches die Fallsucht gehabt hatte, fand man im hintern Theile des Kopfs zwischen der harten und weichen Hirnhaut eine steinigte Verhärtung, welche vielleicht von einem Falle herrührte, den das Kind einige Jahre vorher gethan hatte und von welchem an, alle seine krankhaften Zufälle entstanden waren [14]. *Merklin* [15] fand bey einem Mann, der lange Zeit die heftigsten Kopfschmerzen erlitten hatte, ein Steinchen, von der Grösse eines Gerstenkorns an der festen Hirnhaut. *Fabriz von Hilden* [16] fand ein gipsartiges Konkrement, welches in eine eigne Haut eingeschlossen war, so fest an der festen Hirnhaut anhängen, dafs es nur mit Mühe davon getrennt werden konnte. Bey einem fallsüchtigen jungen Menschen fand man an der festen Hirnhaut sieben scirrhöse und steinigte Gewächse [17]. *Walter* [18] fand nahe am Sichelfortsatze der festen Hirnhaut ein Steinchen, oder ein erdigtes Konkrement von vier Linien.

Mehrere Beispiele von solchen erdigten Konkrementen geben die unten [19] angeführten Schriftsteller.

Anhäufung von Knochenmaterie in der festen Hirnhaut ist eine der gewöhnlichsten Erschei-

nung

14) *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. I. Sect. XII. addit. obs. IX. pag. 276. — *Blancardi* anat. pract. Cent. I. obs. XLI. pag. 96.

15) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. XLVIII. pag. 76.

16) Observat. chirurg. Cent. I. Obs. XI. pag. 20.

17) Journ. de Medic. Tom. XIV. pag. 319.

18) Observatt. anat. Obs. III. pag. 42.

19) *Panaroli* jatrologismorum pentacostae quinque, Romae 1652. V. Obs. XIV. pag. 150. — *Chr. Fr. Garmann* de miracul. mortuor. Lib. III. Tit. III. pag. 1086. — *Schneider* de Catarrhis. Lib. III. cap. VII. pag. 235. — *Fabricius Hildanus* l. l. Cent. V. obs. I. pag. 380. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. pag. 65. — *ejusd.* Medic. Septentrion. Part. I. Lib. I. Sect. V. cap. XX. pag. 75. — *Cattieri* obss. med. Par. 1656. obs. XV. pag. 48. — *Borelli* hist. med. Cent. II. obs. LXI. pag. 160. — *Schurigii* Litholog. Cap. II. §. 4. pag. 95.

nungen an ihr. Diese knöchernen Blättchen sind gemeiniglich klein; gewöhnlich nicht grösser, als der Nagel eines Fingers. Auch sind sie mehrentheils dünn. Doch findet man Beispiele vom Gegentheil, die wie wir hernach sehen werden. Oft haben sie sehr unregelmäsige Ränder und oft findet man auch mehr, als eine verknöcherte Stelle. *Büchner* [20]) fand bey einem gewaltsam umgekommenen dreissigjährigen Mann die ganze feste Hirnhaut durchaus sehr dick, über der linken Augenhöhle knorplich und über der rechten, knöchern. *Gohl* [21]) fand bey einem Schlagflüssigen zwey kleine knochigte Konkremente in der festen Hirnhaut. *Meckel* [22]) fand am untern Theile dieser Haut einen Zoll langen, sehr spitzigen Knochen. *Mohrenheim* [23]) sah einstens eine Stelle dieser Membran verknöchert, die so gross, wie ein Groschen, rund, in der Mitte dick und in ihrem Umfange strahlicht war. Bey einem jungen Menschen, welcher vor langer Zeit einmal einen Schlag auf den Kopf bekommen, darauf lange Zeit Kopfbeschwerden gehabt hatte und endlich in heftiger Raserey gestorben war, fand man auf der linken Seite in der festen Hirnhaut eine Verknöcherung von der Grösse eines Groschens und der Dicke eines halben Gulden, mit sehr scharfen und ungleichen Rändern [24]). *Sömmering* [25]) besitzt eine Verknöcherung, welche vier Linien dick ist. *Conradi* [26]) fand auf der festen Hirnhaut einer seit acht Jahren heftigen Schmer-

20) *Fr. Ludw. Albrecht* diss. de ossificatione durae meningis singulari observatione confirmata. Halae 1764. deutsch in *Fr. Aug. Waiz* vollständ. Auszüge aus den besten chirurg. Disp. Leipz. 1770. B. II. S. 209.
21) in Act. med. Berolin. Dec. I. Vol. IX. pag. 56.
22) Recherches sur les causes de la Folie. Obs. XIV.
23) Wiener. Beiträge. B. II. S. 223.
24) Medical Observations and Inquiries. Lond. 1784. Vol. VI.
25) zu *Baillie* S. 247. Anmerk. 520.
26) Handbuch der pathol. Anatom. S. 532.

Schmerzen im Scheitel und der Epilepsie unterworfen gewesenen, apoplektisch gestorbnen Frau, Knöchelchen von der Grösse und Gestalt der Rosinenkerne, die mit ihrem spitzen Ende in der festen Hirnhaut, und mit dem dicken Ende in verhältnissmässigen Aushölungen in der Hirnschale steckten. Sonst waren alle übrigen Theile des Gehirns und der andern Eingeweide völlig gesund. *Walter* [27]) beschreibt zwey knochichte Konkremente, welche sich an der inwendigen linken Seite der festen Hirnhaut eines vierzigjährigen, melancholischen Mannes fanden, und von welchen das grösste von weisser Farbe, eirunder, flachgedrückter Figur und vier Linien lang und zwey Linien breit war. Von einem wüthenden Manne besitzt derselbe [28]) ebenfalls die mit sehr vielen Verknöcherungen besetzte feste Hirnhaut, von denen zwey besonders merkwürdig sind, da jede derselben sechs Linien lang und vier Linien breit ist. Ein ebenfalls wüthender Mann hatte viele Verknöcherungen in der festen Hirnhaut, von denen die grösste sieben Linien lang und drey Linien breit ist, und von welcher noch überdies ein Zacken, welcher vier Linien lang ist, ausläuft und bis in die Substanz des Gehirns gedrungen war [29]).

Noch mehrere Beispiele findet man in den unten [30]) angeführten Schriftstellern.

Aus

27) Anatom. Museum. B. I. S. 136. n. 269.
28) ebend. S. 137. n. 270.
29) ebend. S. 138. n. 273.
30) *Pechlini* obs. med. phys. pag. 311. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. I. pag. 68. — *Littre* in Memoir. de l'acad. des Scienc. An. 1717. hist. pag. 29. — *Schaarschmidt's* medic. und chirurg. Berlin. wöchentl. Nachricht. 1740. St. XXXIX. S. 312. — *Morgagni* Ep. I. 10. — *Halleri* opp. min. Tom. III. obs. LXI. pag. 363. — *Pohl* progr. dura membrana passim osseofacta. Lips. 1764. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sect. I. obs. 36 sqq. Tom. II. pag. 319 sqq. — *Lentin* Beobachtungen einiger Krankheiten. Götting. 1774. S. 121. — *Thom. Spens* Nachricht von einem besondern langsamen Puls, aus dem

Aus den erzählten und angeführten Fällen erhellet, daſs diese krankhafte Ausartung in der festen Hirnhaut fast allemal von irgend einer namhaften Krankheit des Gehirns begleitet, gewesen ist, z. B. von heftigen fixen Kopfschmerzen, Epilepsie, Zuckungen, *Lähmung*, Schlafsucht, Blödsinn, Wahnsinn. Ferner ist durch die Beobachtungen ausgemacht: daſs sich die Zuckungen, Lähmungen u. s. w. gemeiniglich auf der entgegengesetzten Seite des Körpers äuſserten, wo die Verknöcherungen sich befanden. Es hängen aber diese nachtheiligen Wirkungen, von der Gestalt, der Gröſse und der Lage einer solchen Verknöcherung ab; eine flache oder abgerundete Verknöcherung schadet weniger, als eine eckigte oder spitzige. Daher findet man auch häufige Fälle, wo keiner der erwähnten Zufälle bey verhandnen Verknöcherungen der Hirnhaut statt fand, oder wo sich das Gehirn an den Druck derselben gleichsam gewöhnt hatte [31].

An der festen Hirnhaut hängen nicht selten Wasserblasen und Blasenbandwürmer [32].

Luftblasen unter der festen Hirnhaut fand *Morgagni* [33]) bey einem, an der nach dem Bisse eines tollen Hundes entstandenen Wasserscheu gestorbenen Mannes.

Würmer auf der festen Hirnhaut, bey einem Beinfraſs in den Schädelknochen fand *Slevogt* [34].

Bey

dem Medic. Comment. Dec. II. Vol. VII. pag. 458. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 556. — *Sandifort* Mus. anat. Vol. I. Sect. V. n. LXXVIII. pag. 273. — *Walters* anat. Mus. B. I. S. 138. n. 271. 272. S. 139. n. 274. S. 155. n. 308.

31) *Morgagni* Ep. XXV. 8.

32) *Boerhaave* de morb. nervor. pag. 541. — *Morgagni* Ep. XII. 6. — *Fischer* histor. taeniae hydatigenae. §. 21. Tab. I.

33) Ep. VIII. 23.

34) *Slevogt* diss. de carie cranii. Jenae 1695. in *Halleri* coll. disp. chir. Tom. I. n. V.

*Volkammer* 48) zur Hälfte und *Offredi* 49) und *Salzmann* 50) ganz und gar durchaus verknöchert.

Mehrere Beispiele von Verknöcherungen in der Sichel, finden sich in den unten 51) angeführten Schriftstellern.

Bey einigen fallsüchtig - blödsinnigen Personen fand man an dem Zelte linkerseits, nahe an der Hirnschale, einen Auswuchs, der die Grösse einer Himbeere hatte, stachlicht war, inwendig eine steinigte oder knochigte Konsistenz hatte und äusserlich mit einer starken Membran überzogen war, welche unstreitig von der weichen Hirnhaut herrührte 52).

In

48) Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. et VII. obs. LXXXI. pag. 98

49) ibid. Dec. II. An. I. obs. CXXVII. pag. 320.

50) Decas observatt. anatom. Obs. V. in *Halleri* collect. disput. anatom. Tom. VI. pag. 692.

51) *Botalli* observatt. anatom. II. — *van Horne* in den Anmerk. zu seiner Ausgabe der Oper. *Botalli*. Lugd. Bat. 1660. pag. 66. — *Fabricii Hildani* obss. chirurg. Cent. I. obs. XI. pag. 20. — *Blasius* in notis ad *Veslingii* syntagma anatomicum. Amst. 1666. pag. 211. — *Pechlini* observatt. phys. med. Lib. II. obs. XL. pag. 312. — *Scheid* diss. de duobus ossiculis in cerebro mulieris, apoplexia exstinctae, repertis. Argent. 1687. abgedruckt in *Halleri* coll. disp. ad morb. hist. et cur. facient. Tom. I. pag. 213. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. I. obs. 127 et 131. — *Duverney* in Mem. de l'acad. de Scienc. de Par. An. 1687. — *Geoffroy* ibid. 1706. *La Motte* ibid. 1711. — *Littre* ibid. 1713. — *Hunauld* ibid. 1734. — *Meyer* in Commerc. liter. Noric. An. 1731. Spec. XLII. no. 2. — *Cheselden* the anatomy of the human body. Tab. XI. — *Abr. Vater* diss. d. osteogenia naturali et praeternaturali, in *Halleri* coll. disp. anatom. Vol. VI. pag. 227. — *Halleri* Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 98. — *Paisley* medic. Essays and Observatt. Vol. II. pag. 267. — *Crell* in Act Nat. Cur. Vol. IX. obs. LVII. pag. 224. — *Morgagni* Ep. XXI. 35. u. a. m. O. — *Meckel* in Mem. de l'acad. de Scienc. de Berlin. 1764. Collect. part. acad. etrang. Tom. IX. pag. 523. — *Lieutaud* l. c. Lib. III. Sec. I obs. 36 sq. Tom. II. pag. 319 sq. — *Manotti* in Atti di Siena. Tom. II. pag. 181. — *Walter's* anat. Mus. B. I. S. 138 fg.

52) *Boerhaave* de morb. nervor. pag. 53. — *J. C. Fasch* diss. de epilepsia. Jenae 1686. cap. III. pag. 15. — *Th. Willisius* de anima brutorum. Oxon. 1672. cap. XI. pag. 167. cap. XII. pag. 179. cap. XIII. pag. 187. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 295 fg.

In den Sichelblutleitern findet man auch nicht selten widernatürlich viel Blut ergossen [53]; polypöse Konkretionen oder ergossene gerinnbare Lymphe [54], und *Hydatiden* [55], *Schaarschmidt* [56] fand im Sichelblutleiter eines plötzlich gestorbnen Soldaten eine Blase, die anderthalb Zoll lang war und ein helles Wasser enthielt.

Auch Würmer will man in denselben gefunden haben [57].

Man findet auch die Blutleiter zerrissen und durchlöchert. In der Sichel findet man nicht selten ziemlich grosse Löcher, welche zur Zusammenwachsung der beiden Hirnkugeln Gelegenheit geben [58].

### 3) *Die Schleimhaut. (Arachnoidea).*

Krankhafte Erscheinungen an dieser Haut sind sehr selten, oder fast gänzlich von den Schriftstellern übersehen worden [59].

*Baillie* [60] fand sie einigemal merklich dicker, als gewöhnlich, so, dass sie eine ziemlich feste Membran vorstellte. Eben dies bemerkte auch *Sömmering* [61], besonders, wenn sich Wasser zwischen den Hirnhäuten befand. Hauptsächlich findet sich diese Erscheinung am obern Theile der beiden Hirnhälften. Sie ist auf einige Entfernung von der Gefässhaut

53) z. B. *Chambon de Montaux.* B. I. Bemerk. XXX. S. 97.
54) *Fr. Hofmann* medic. rational. system. Tom. IV. Part. IV. pag. 280. — *Boerhaave* l. l. pag. 141. — *Morgagni* Ep. VI. 12. — *Von Haen* Heilungsmeth. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 74. — *Greding* a. a. O. B. I. S. 294. — *Hufeland's* Journ. der prakt. Heilk. B. VIII. St. I. S. 112.
55) *Boerhaave* l. c. pag. 541.
56) Wöchentl. medic. und chirurg. Nachrichten. Jahrg. III. St. XLVI. S. 368.
57) *Duverney* Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1687.
58) *Halleri* opusc. pathol. pag. 11.
59) *Baillie* S. 247. 60) *ebend.* S. 248.
61) *ebend.* Anmerk. 524.

Haut abgesondert, indem sich eine gallertartige Flüssigkeit zwischen ihnen abgesetzt, befindet. Es ist keine ungewöhnliche Erscheinung von Krankheit, besonders nach Fiebern, welche das Hirn grösstentheils angegriffen haben. Man sieht auf ihr in diesem Zustande so wenig, als im natürlichen, keine Blutgefäſse, oder wenigstens sind ihrer äusserst wenige. *Haslam* 62) fand sie bey solchen Personen, die an Geisteszerrüttungen gelitten hatten, fast durchgehends in einem abnormen Zustande; in einzelnen Stellen, oder in ihrem ganzen Umfange war sie verdickt und undurchsichtig, bisweilen so, dass sie eine milchweisse Farbe hatte.

*4) Die Gefäſshaut, (pia mater, membrana vasculosa.)*

Sie ist den nämlichen Krankheiten unterworfen, wie die feste Hirnhaut.

Wir finden sie entzündet 63). Der Entzündungszustand in dieser Haut ist schwerer zu unterscheiden, als in jedem andern Theile, wegen der grossen Anzahl ihrer Gefäſse. Diese erscheinen dann weit zahlreicher, als im gesunden Zustande, strotzend voll vom Blut und bilden ein schönes Netz. Sie wird dabey selten so gleichförmig roth, dass sie kein Zwischenräumchen zwischen ihren Gefäſsen zeigte, wie etwan andere entzündete Theile; die Fortsätze, welche von ihrer untern Oberfläche entspringen, sind ebenfalls mehr, als gewöhnlich, mit Gefäſsen angefüllt; auch ist der Zusammenhang zwischen ihnen und der Hirnsubstanz stärker 64). Gewöhnlich leiden die übrigen Häute nnd die Oberfläche des Gehirns mehr, oder weniger mit. Bisweilen findet man

62) Beobacht. über den Wahnsinn. Stendal 1800. S. 24—63.
63) *Wepfer* hist. apoplect. XIV. pag. 414. — *Morgagni* de sed. et causs. morb. Ep. VI. 8 Ep. VII. 11. 13. Ep. LI. 42. 59.
64) *Baillie* a. a. O. S. 249.

man aber auch ganz und gar keine widernatürliche Beschaffenheit am Gehirn [65].

Eine von dem Entzündungszustande sehr verschiedene Erscheinung ist die, wenn die Venen dieser Haut vom Blute strotzen. Die Aeste der Arterien sind hierbey nicht zahlreicher, als im gesunden Zustande; die Venen aber sind weit mehr mit einem dunkeln Blut angefüllt [66]. Oft sind sie wie Krampfadern ausgedehnt. Dieses kommt von irgend einem Hindernifs des freien Rückflusses des Bluts vom Kopfe nach dem Herzen, welches von mannichfaltigen Ursachen herrühren kann. Daher finden wir diesen Zustand besonders bey Alten, bey Apoplektischen und dergleichen Personen [67].

Bey der Entzündung der Gefäfshaut sieht man sehr selten jene neuerzeugte Membran, welche von ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe gebildet wird und welche so oft bey andern Entzündungen vorkommt, namentlich bey der Entzündung der festen Hirnhaut, wovon ich vorher geredet habe [68]. Doch scheinen die polypenartigen Gerinnungen, deren man an dieser Haut erwähnt findet [69], wohl nichts anders, als solche ergossene Lymphe zu seyn.

Ist die Gefäfshaut in hohem Grade entzündet, so wird Eiter gebildet. *Baillie* [70]) sah Eiter, welches sich während ihrer Entzündung gebildet, und über die ganze Oberfläche des Gehirns ergossen hatte. *Morgagni* [71]) fand solches Eiter in der Substanz der Gefäfshaut selbst, und dabey die Oberfläche des Gehirns ganz unversehrt.

Zwi-

65) *Rhodii* Obss. Cent. I. obs. 40. 66) *Baillie* S. 248.
67) *Morgagni* Ep. III. 6. Ep. IV. 21. Ep. LI. 15. Ep. LXII. 5. cet.
68) s. *Baillie* S. 249.
69) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. VI. §. 1.
70) a. a. O. und *Sömmering* das. Anmerk. 527.
71) l. l. Ep. VI. §. 11.

Zwischen ihn und der Schleimhaut fand man eine Gallerte in Personen, welche am Kindbettfieber gestorben waren [72]. *Drelincourt* [73]) fand bey einem alten, der Trunkenheit ergebenem Soldaten, der seit langer Zeit mit Fallsucht, einer Schwere des Kopfs, einer Stumpfheit der Sinne und oft mit vorübergehenden Anfällen von Wahnsinn befallen gewesen war, alle Höhlen voll von einer gelben und dicken Gallerte, die sich unter der harten Hirnhaut, über das ganze Gehirn verbreitet hatte, und wie ein kleiner Finger dick war.

Verwachsungen dieser Haut mit dem Hirn und den andern Häuten, sind Folgen der Entzündung, und ich habe ihrer schon oben erwähnt.

Die Gefäßhaut findet sich nach Entzündung und Eiterung verdickt [74]).

In einem Rasenden fand man sie dick, hart und kallös [75]).

So fand sie auch *Greding* [76]) bey mehrern Rasenden, Fallsüchtig-rasenden, Fallsüchtigen, Fallsüchtig-blödsinnigen, melancholischen, Blödsinnigen und andern dergleichen Personen sehr verdickt, schleimigt und wasserblaulich.

*Chambon de Montaux* [77]) fand sie ödematös.

An der Gefäßhaut fand man auch Wasserblasen anhängen [78]).

Bisweilen hat man unter ihr Luftblasen bemerkt. Wahrscheinlich waren sie erst durch eine anfangende Fäulniss entwickelt worden. Denn in allen

72) *Sömmering* zu *Baillie* S. 267. IV.
73) *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. I. Sect. XII. obs. VIII. Tom. I. pag. 296.
74) *Morgagni* Ep. LI. 30. — *Sandifort* Exercitt. Academ. Lib. II. pag. 82.
75) *Barry* Medic. essays and Observat. Vol. IV. pag. 332.
76) sämmtliche medic. Schriften. B. I. S. 296.
77) Merkwürdige Beobachtungen und Krankengesch. S. 492.
78) *Lieutaud* hist. anat. med. Lib. III. obs. 446. Tom. II. pag. 438. — *Baillie* S. 250.

allen Beispielen, die ich davon gefunden habe, fand sich's, dass die Leiche entweder in warmer Witterung schon lange gelegen hatte [79]), oder es befand sich dabey zugleich Wasser oder ein schleimiges Wesen [80]), welches durch anfangende Fäulniss sie erzeugt haben konnte.

Eine gleiche Bewandniss hat es mit der Luft, welche sich manchmal in den Adern dieser Haut vorfand [81]).

*Baillie* [82]) fand auch skrofulöse Geschwülste, welche auf der innern Seite dieser Haut sassen, und ganz so, wie andere Geschwülste der Art beschaffen waren.

Bey einer Menge Rasender, Fallsüchtiger u. s. w. fanden sich weisse, weiche, halbkugelförmige, schwammige Körper auf der Gefässhaut; diese ist dabey manchmal verdickt, manchmal auch nicht. Sie haben ihren vornehmsten Sitz in beiden Seiten an der Stirn, und zwar unter dem Wirbel und neben dem Rand der flachen Oberflächen der beiden Gehirnhalbkugeln, bis vorn tief in die Stirn. Sehr oft sitzen sie auch an andern Stellen. Man findet sie halbkugelförmig gestaltet, von der Grösse einer mässigen halben Erbse, bis zur Kleinheit eines halben Hanfkorns. Oft trifft man sie in ausserordentlicher Menge, so, dass sie dick an und übereinander sitzen, besonders an der Stirn und unter dem Wirbel. Auch hängt an solchen Stellen die Gefässhaut

79) v. c. *Morgagni* Ep. LIII. 26.

80) e. g. *Morgagni* Ep. IV. 4. 35. Ep. VIII. 9. Ep. IX. 9. Ep. X. 17. Ep. XIV. 35. Ep. XLVIII 38. Ep. LIV. 39. 40. Ep. LVII. 14. — *J. G. Hasenöhrl* hist. trium morborum, qui an. 1760. occurebant. Vindob. 1761. pag. 98. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 303.

81) *Morgagni* Ep. IV. 19. Ep. VIII. 9. Ep. X. 17.

82) a. a. O. S. 250.

haut mit der festen Hirnhaut mehrentheils fest zusammen [83].

Nicht selten findet man auch in der Gefäfshaut Ablagerungen von Knochenmaterie. *Bartholin* [84]) fand auf ihr sechs Knochenstückchen. *Sömmering* [85]) besitzt ein Knochenstückchen von der Gröſse einer Linse, welches er selbst in der Gefäſshaut fand. Mehrere Beispiele haben uns *Thomas Willis* [86]), *Boerhaave* [87]), *van Swieten* [88]), *Cheselden* [89]), *Haller* [90]), *Sue* [91]), *Greding* [92]) und *Sandifort* [93]) erzählt.

### 5) *Die Rückenmarkshäute.*

Von diesen kann man wenig sagen, da die Schriftsteller sie beinahe ganz vernachläſsigt haben.

Sie können allen Krankheiten unterworfen seyn, welchen die Hirnhäute ausgesetzt sind.

1. Man findet daher zwischen ihnen selbst, oder zwischen ihnen und dem Rückenmark Wasseransammlungen [94]). Sie sind entzündet, untereinander, oder mit dem Rückgrate verwachsen, sie leiden bey Verwundungen des Rückgrats und des Rückenmarks, bey Verrenkungen der Wirbelbeine,

83) *Just. G. Günz* prolusio II. de cerebro. Lips. 1744. — *Greding* a. a. O. S. 298 fg.

84) Hist. anat. rar. Cent. II. Hist. LXXXV. Tom. I. pag. 323. und in *Ol. Wormii* et ad eum VV. DD. epistol. Hafn. 1711. Tom. I. pag. 551.

85) zu *Baillie* S. 267. Zusatz V.

86) l. l. Cap. XI. pag. 167. Cap. XII. pag. 179. Cap. XIII. pag. 187.

87) de morbis nervorum praelection. Tom. I. pag. 53 sq.

88) Commentar. in *Boerhaavii* aphorism.. Tom. I. §. 75. p. 110.

89) Anatom. of the human body. pag. 221.

90) Elem. Physiol. Tom. IV. pag. 21. — de Corp. Hum. fabrica. Tom. VIII. pag. 33.

91) In seiner Ausgabe der *Monroschen* Osteologie, Par. 1759. Tom. I. pag. 20.

92) in *Ludwigii* Advers. med. pract. Vol. II. pag. 481. Vol. III. pag 626. — Sämmtl. medic. Schrift. B. I. S. 301.

93) observat. anat. pathol. Lib. III. cap. II. pag. 47.

94) s. oben Abschn. II. B. C. B. I. S. 319.

beine, sie bilden beim Rückenmarkbruche den Bruchsack, und bey der Rückgratswassersucht eine Blase 95).

In dem Schleimhäutgen des Rückenmarks fand *Morgagni* 96) den Anfang einer Verknöcherung, und *Sömmering* 97) sah einigemal in demselben verdickte, kreidenweisse, fast knorpliche Stellen.

### c. *Das Gehirn.*

S. oben Abschnitt V. A. B. 1. S. 586.

---

## B. *Das Ohr* 98).

### a) *Die äusserlichen Ohrtheile.*

---

Als Fehler der ersten Bildung bemerkt man einen gänzlichen Mangel der äusserlichen Ohrtheile, oder des muschelförmigen Knorpels. *Conr. Lycosthenes.*

95) Vergl. Abschn. V. B. B. I. S. 668.
96) de sed. et causs. morb. Epist XXV. §. 9.
97) zu *Baillie* S. 248. Anmerk. 524.
98) *Acidalius* diss. de auditione laesa. Vitemb. 1640. — *Du Verney* traité de l'organe de l'ouïe. Par. 1683. — *Bauhinus* diss. de auditus laesione. Basil. 1687. — *Meisner* diss. de auditu ejusque vitiis. Pragae 1690. — *G. Wolfg. Wedel* diss. de affectibus aurium in genere. Jenae 1705. — *Zwinger* diss. Otoiatreja. Basil. 1715. — *J. Adam Wedel* diss. de auditus vitiis. Jenae 1720. — *Alberti* diss. de caussis vitiorum auditus. Halae 1752. — *Berger* diss. de morbis auris internae. Francof. 1754. — *ejusd.* diss. de morbis auris externae. ibid. 1754. — *U. N. Belz* Abhandlung vom Schalle, wie er entsteht, fortgeht, ins Ohr wirkt und wie das Hören geschieht. Berlin 1764. — *J. O. Schacht* institut. medic. practicae. Amstel. 1767. — *Morgagni* de sed. et causs. morbor. Epist. XIV. — *C. E. Wunsch* de auris humanae proprietatibus et vitiis quibusdam. Lips. 1777. — *J. J. Haas* diss. de vitiis auditus. Lips. 1782. — *Fr. W. Fritze* diss. sistens praecipuos aurium morbos. Francof. 1789. — *Horlacher* diss. de praecipuis aurium morbis Gött. 1792. — *Kritter* diss. de auditu difficili. Gött. 1793. — *Lentin*-

*nes* 99) sah ein, übrigens wohlgebildetes Knäbchen, welchem die Ohren gänzlich fehlten; an ihrer Stelle befanden sich zwey Oeffnungen, welche aber so geschlossen waren, dass er nicht hören konnte. Auch *Bartholin* 100) beschreibt ein misgebildetes Kind, dem die Ohren gänzlich fehlten; eine Fleischmasse bedeckte den ganzen Schädel bis über die Ohren. *Lachmund* 1) gedenkt eines Knäbchens, dem das rechte Ohr, bis auf das Ohrläppchen, gänzlich mangelte; das linke war vollkommen. Ueberdies war der Gehörgang des fehlerhaften Ohrs durch eine widernatürliche Haut verschlossen. *Haller* 2) gedenkt eines misgebildeten Kindes mit einem Ohre und andern Deformitäten.

*Stark* 3) sah einmal das eigentliche Ohr in seiner gehörigen Form vorhanden, aber unter demselben befand sich noch ein völliges halbes Ohr. Bey einem andern Kinde sass am Backen, nahe am Ohr, noch ein grosses Ohrläppchen.

Bisweilen hat man die Ohren an einer **widernatürlichen Stelle** sitzen gefunden. So fand man

tentamen vitiis auditus medendi, maximam partem novissimis anatomicorum et chirurgorum inventis adstructum, in Comment. Soc. Götting. Vol. XI. Class. phys. pag. 39 sq. — *Kritter* und *Lentin* über das schwere Gehör, übers. von *Niceus*. Lipz. 1794. — *C. E. L. Wildberg* Versuch einer anatomisch-physiologisch-pathologischen Abhandlung über die Gehörwerkzeuge des Menschen. Jena 1795. — *Löffler* Versuch einer praktischen Abhandlung über Ohrenkrankheiten, Erwachsene und Kinder betreffend, in *Stark's* Neuem Archiv für die Geburtshülfe, Frauenzimmer und Kinderkrankheiten. B. I. S. 396 fg.

99) Prodigiorum et ostentorum chronica. Basil. 1557. pag. 661. — *Schenkii* obss. medicae. Basil. 1594. de capite hum. obs. CCCIII. pag. 335.

100) Acta med. et philos. Hafniens. 1671. Vol. I. obs XXIV. pag. 53. — S. auch *Haas* l. l. — *Waiz* neue Ausz. aus Dissert. für die W. A. B. XVI. S. 12. — *Wildberg* a. a. O. §. 237. S. 293.

1) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obs. CLXXVIII. pag. 235.

2) Progr. de Monstros. fabricis. Gött. 1753. obs. I.

3) Neues Archiv. B. I. S. 415. Anmerk.

man ſie z. B. am Halſe [4]). Bey einem neugebohrnen Kinde ſah man an der linken Seite am gewöhnlichen Orte keine Spur von einem Ohre, dagegen hatte es mitten auf dem linken Backen eine niedliche, kleine und vollkommen gebildete Ohrmuſchel, in welcher der Gehörgang durch eine Vertiefung angedeutet war; in einer kleinen Entfernung ſtanden noch verſchiedene kleine, warzenartige Auswüchſe auf dem Backen um jene kleine Ohrmuſchel herum. Dabey waren die ſämmtlichen Geſichtsmuskeln und auch die Naſe etwas nach der rechten Seite verzogen, übrigens aber alle Theile wohlgebildet [5]). *Wolf* [6]) gedenkt eines kopfloſen Kindes, wo der Mund auf der rechten, und ein Ohr auf der linken Schulter ſaſs.

Durch denſelben Zufall, Fehler der erſten Bildung, findet man das menſchliche Ohr oft mehr, oder weniger von ſeiner Normalform abweichen [7]). *Licoſtenes* [8]) ſah ſie ſehr groſs und rund. *Columbus* [9]) beſchreibt Menſchenohren, welche die Form der thieriſchen hatten.

*Löffler* [10]) ſah einmal bey einem neugebohrnen Kinde das ganze Ohr, die Queere durch geſpalten und einen Fingerbreit von einander abſtehen.

Man findet mehrere Beiſpiele von willkührlicher Beweglichkeit der Ohren [11]), beſonders bey wilden Völkern.



4) *Sebenicius* diſſ. phyſiol. qua reſpiratio foetus in matre nulla evincitur. Venet. 1765
5) *G. H. Fielitz* vermiſchte Beobacht. in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. II. St. I. S. 71.
6) Sect. memor. Tom. II. in centenar. 16. pag. 829.
7) *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 7.
8) l. l. — *Schenk* l. c. pag. 334.
9) de re anat. Lib. XV. pag. 484.     10) a. a. O. S. 418.
11) *Cardanus* Lib. VIII. cap. 40. de varietate. — *Columbus* l. l. Lib. V. cap. 10. — *Schenk* l. l. obſ. CCCIV. pag. 336. — *Schellhammer* de auditu. Lugd. Bat. 1684. Part. I. cap. I. §. 7. — *Caſſebohm* Tract. ſex anat. de aure humana. Hal. 1734. Tract. II. §. 54. — *Wildberg* §. 189. S. 174.

Unsere plattanliegenden und unbeweglichen Ohren sind Folge der so allgemeinen Gewohnheit, die Kinder mit Mützen und Binden von Jugend auf zu bekleiden. Bey Nationen, welche an diese Bekleidungen nicht gewöhnt sind, stehen die Ohren vom Kopfe etwas ab, und sie sollen daher auch ein feineres Gehör, als die Europäer haben. An den Siamern findet man lange herabhängende Ohren [12]). Auch ist dadurch die willkührliche Bewegung dieser Theile verlohren gegangen oder wenigstens bey uns sehr selten geworden, bey jenen Nationen aber noch vorhanden.

Das äussere Ohr ist den Krankheiten ebenfalls unterworfen, woran andere, ähnlich beschaffene Theile leiden können.

So finden wir es entzündet [13]) die Haut desselben, besonders bey Kindern, exkoriirt [14]), durch Verwundungen [15]), oder Geschwüre zerstört. *Conradi* [16]) sah bey einem jungen Bauer ein Geschwür, das vom Ohrläppchen anfing, unaufhaltsam fortging und das Ohr vom Kopfe frass, als wär es mit einem Messer abgeschnitten, darauf heilte die Wunde in kurzer Zeit.

Bisweilen fallen die Ohren, im höchsten Grade des Aussatzes, ab [17]).

Personen, welche auf irgend eine Art ihr äusseres Ohr verlohren haben, sollen deshalb nicht mehr so deutlich und fein hören [18]).

Bis-

12) Allgem. Hist. der Reisen zu Wasser u. zu Lande, B. X. S. 241.
13) *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneiw. B. IV. Kap. IV. §. 3. S. 97.
14) *Löffler* a. a. O. S. 400. 15) ebendas. S. 403.
16) Handb. der path. Anat. S. 494.
17) *Hensler* vom abendländ. Aussatze im Mittelalter. S. 153.
18) *J. C. Arantius* observat. anatomicae. Venet. 1587. obs. X. — *Hier. Fabricius ab Aquapendente* opp. omnia anatom. et physiolog. Part. III. de Aure. cap. II. pag. 258. — *Schellhammer* l. c. cap. II. §. 12. pag. 185.

Bisweilen entsteht ein Bruch des Ohrknorpels [19]). *Stark* [20]) sah ihn einmal von Anlegung der Levretschen Zange entstehen.

### *b. Der äussere Gehörgang* [21])

Bisweilen kann er zu kurz und zu gerade seyn, und daraus eine verminderte Gehörkraft entstehen [22]).

Bey Neugebohrnen findet man ihn bisweilen durch einen Fehler der ersten Bildung mit einer widernatürlichen Haut verschlossen. *Lentilius* [23]) gedenkt eines solchen Falls, desgleichen auch *Lachmund* [24]), *Wedel* [25]), *Henkel* [26]) und andere [27]). *Du Verney* [28]) fand einige Linien breit vor dem Trommelfell eine ziemlich dicke und schlaffe, widernatürliche Haut, um welche sich eine grosse Menge verhärteter Unreinigkeiten befand. *Bartholin* [29]) fand den Gehörgang noch bey einem achtjährigen Knaben, von der ersten Bildung an, mit Fleisch verwachsen.

So wird er auch oft durch krankhafte Abweichungen verschlossen, z. B. durch Anschwellung der Häute im Entzündungszustande. Bisweilen geschieht dies durch schwammigte Gewächse, wovon z. B. *Fabriz von Hilden* [30]) und *Marchetti* [31]) Bei-

19) *Löffler* a. a. O. S. 415.
20) Neues Magazin. B. I. S. 417. Anmerk.
21) Vergl. oben Ablchn. II. B. S. 295.
22) *Haas* diss. cit.
23) *Ros. Lentilii* miscellanea medico-practica. Ulmae 1698. pag. 226.
24) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obs. 178. pag. 235.
25) diss. de auditus vitiis. §. 4.
26) Neue medic. und chirurg. Anmerk. Berl. 1769. Samml. I.
27) e. g. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII et VIII. pag. 138.
28) Tractat. de organis auditus. Part. III. pag. 38.
29) Hist. anat. rar. Cent. V. hist XXXVI. Tom. III. pag. 259.
30) observat. chirurg. Cent. III. obs. 4.
31) observat. med. chir. 28.

Beiſpiele anführen. Nicht ſelten findet man im Gehörgange polypöſe Gewächſe [32]).

*Du Verney* [33]) ſah, daſs die, bey einem ſkrofulöſen Subjekte verſtopften und vereiterten Drüſen des Gehörgangs, eine Taubheit verurſachten.

Sehr oft iſt er durch angehäuftes und verhärtetes Ohrenſchmalz angefüllt und verſchloſſen. Bisweilen erhält dies einen hohen Grad von Härte, daſs es faſt gipsartig erſcheint. *Bartholin* [34]) fand in dem Ohrenſchmalz einer Frau, die an heftigen Schmerzen an dieſer Seite des Kopfs gelitten hatte, kleine Steinchen. *Garmann* [35]) beſchreibt ein ſteinhartes Konkrement, von der Gröſse und Geſtalt einer Erbſe, welches aus verhärtetem Ohrenſchmalz beſtand. *Müller* [36]) erzählt, daſs einem Mann, nachdem er lange Zeit hindurch, heftige Kopfſchmerzen auf der linken Seite gehabt hatte, mehrere ſpitzige, harte Steinchen, mit Blut und Eiter, aus dem linken Ohre abgingen; wahrſcheinlich waren ſie nichts anders, als verhärtetes Ohrenſchmalz. Ein Mann von fünf und vierzig Jahren litt mehrere Jahre hindurch an herumziehenden rheumatiſchen Schmerzen; öfters nahmen ſie den Kopf ein, oder verurſachten heftige Ohrenflüſſe. Nach und nach nahm ſein Gehör ab und er wurde ganz taub. Als man ſeine Ohren unterſuchte, traf man einen harten Körper in beiden Ohren, der jedoch im linken mehr hervorſtand, als im rechten. Man zog dieſen Körper heraus, der eine gipsartige, har-

32) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VI. obſ. 21. — *Quelmalz* de obturatione meatus auditorii inprimis a polypo. Lipſ. 1752. — *L. E. Schneider's* chirurg. Geſchichte, mit theoret. und prakt. Anmerk. Chemnitz 1765. B. I. S. 75. — *Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneik. B. IV. S. 100. — *Loder's* med. chirurg. Beobacht. B. I. S. 109.

33) l. l. pag. 95.

34) Act. med. Hafnienſ. 1671. Vol. I. obſ. XLV. pag. 82.

35) de Miracul. mort. Lib. III. Tit. III. §. 50. pag. 1090.

36) Miſc. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obſ. 162.

harte, unregelmäſsig geformte Maſſe bildete, und die Länge und Dicke einer gewöhnlichen Schminkbohne hatte. Das Gehör kam darauf auf dieſem Ohre wieder; zur Operation des rechten Ohrs wollte ſich aber der Kranke nicht entſchlieſsen [37]).

Noch mehrere Beiſpiele von Verhärtungen des Ohrenſchmalzes, erzählen *Fabriz von Hilden* [38]), *Caſſorius* [39]), *Du Verney* [40]), *Trnka de Krzowitz* [41]).

*Schmucker* [42]) führt eine Beobachtung an, daſs geronnenes und verhärtetes Blut den Gehörgang verſtopft und Schwerhörigkeit verurſacht habe.

Sehr oft ſchlüpfen fremde Körper, z. B. Erbſen, Bohnen, Steine, Würmer u. ſ. w. von auſsen in ihn hinein [43]).

*Valentin* [44]) ſah eine Taubheit von einer, in das Ohr gefallenen Erbſe, entſtehen und durch die Ausziehung derſelben heilen.

*Marcellus Donatus* [45]) bemerkte eine verminderte Gehörempfindung von einem in den Gehörgang geſtopften Kirſchkern.

*Foreſt* [46]) ſah dies von einer hineingeſteckten kleinen Muſchel.

*Scholz* [47]) ſah einen kleinen Wurm, welcher denen in den Haſelnüſſen glich, aus dem Gehörgange eines Knaben herausnehmen.

*Vol-*

37) *Collomb* oeuvres medico - chirurgicales. Par. 1798. pag. 304. — Ueberſ. von *Harke*. Brſchw. 1800. B. II. — *Hufeland's* neueſte Annalen der franz. Arzneikunde. B. III. S. 262. — *Schreger* und *Harles* Annalen der neueſten engliſchen und franz. Chirurgie. B. I. St. I. S. 170.

38) l. l. Cent. I, obſ. V. Cent. III. obſ. I.

39) de vocis auditusque organis hiſtoria anatomica. Ferrar. 1600. Lib. I. cap. XX. §. 91 ſq.

40) l. l. Part. III. pag. 62.

41) Hiſt. cophoſeos et baryecojae. Vindob. 1778. pag. 40.

42) vermiſchte chirurg. Schriften. B. III. S. 284.

43) *Bell* a. a. O. B. I.

44) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obſ. 164.

45) Medic. hiſt. mirab. Lib. II. cap. 12.

46) Obſervat. et curat. med. Lib. XII. obſ. 3. Schol.

47) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obſ. 24.

*Volkamer* 48) erzählt die Geschichte eines Mädchens, welcher ein länglichrunder Wurm, von der Länge eines halben Fingers und der Dicke eines Regenwurms, in das rechte Ohr gekrochen und von da sich einen Weg nach der Stirn zu gebahnt habe.

*Cnöffel* 49) befreite einen Mann von einer Grille, welche ihm während des Schlafs in den Gehörgang gekrochen war.

*Menzel* 50) zog aus dem Ohr eines Bauern acht weisse Würmer, von der Länge eines Daumen; im Ohr war ein Geschwür.

*Clauder* 51) fand bey einem Knaben, nach heftigen Ohrenschmerzen, eine Ameise im Gehörgange.

*Stalpartus van der Wiel* 52) fand eine Spinne im Gehörgange.

*Klaunig* 53) beobachtete einen zweymonathlichen Kopf- und Ohrschmerz, welcher, nachdem eine Fliege aus dem Ohre herausgekommen war, sogleich nachliess,

*Bartholin* 54) fand einen Blutigel im Ohr.

*Nathorst* 55) fand bey einer tauben Frauensperson, welche dabey heftige Ohrschmerzen mit Zuckungen hatte, drey Würmer im Ohrgange, die den Larven unserer Stubenfliegen gleich waren; nach ihrer Herausnahme fand sich das Gehör wieder und die Schmerzen verlohren sich.

*Frank* 56) zog einem Knaben, welcher heftige Ohrenschmerzen hatte, ein Acorum equinus *Lin.*

48) ibid. An. III. obs. 265.
49) ibid. An. IV obs. 50.
50) ibid. Dec. II. An. II obs. 57. pag. 95.
51) ibid. An. IV. obs. 145.
52) Observat. chir. Cent. II. obs. XI. pag. 91.
53) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VIII. obs. 17.
54) Hist. anat. rar. Cent IV. hist. LXXIV. Tom. II. pag. 383.
55) in *Acrell's* chir. Vorfällen, übers. von *Murray*. B. I. S. 221.
56) Oratio de signis ex partib. posit. in Opusculor. delect. Tom. VI. pag. 18.

*Lin.* aus dem Gehörgange und befreite ihn dadurch von seinen Schmerzen.

Noch andere dergleichen Beispiele findet man bey *Schenk* 57), *Solingen* 58), *Moinicken* 59), *Fabriz von Hilden* 60), *Camerarius* 61) und andern 62)

*c) Das Trommelfell* 63).

Das Trommelfell weicht nicht selten von seiner Normalform ab. Man findet es daher bald widernatürlich grofs 64), bald klein 65), bald länglichrund 66) bald dreieckig 67).

Wider ein doppeltes Trommelfell 68) streitet *Morgagni* 69), und, wie es scheint, nicht ganz mit Unrecht. Denn bey allen neugebohrnen Kindern überzieht, nach den Beobachtungen eines *Du Verney*, *Valsalva*, *Kerkring*, *Cheselden*, *Walther*, *Winslow*, *Ruysch*, *Drake* u. a., jene talgartige Materie, womit die Haut der Leibesfrucht überzogen ist; auch die Trommelhaut, und bildet vor derselben gleichsam eine neue Membran, welche gewöhnlich nach und nach austrocknet, und so allmählich mit dem

57) Observat. med. Lib. I. obs. 322. pag. 370.
58) Manuale der Chirurgie. Amsterd. 1684. Part. I. cap. L. pag. 152.
59) Observat. medicae et chirurgicae. Edit. *Lanzoni*. Dresd. 1691. obs. XVI. pag. 59.
60) l. l. Cent. l. obs. 6 Cent. III. obs. 4.
61) diss. de verme auribus excusso. Tubing. 1721.
62) Act. erud. Lips. 1715. pag. 410. — Journ. de Medec. Tom. XX. pag. 150. Tom. XXXIII. pag 521. Tom. LXVI. pag. 397. — *Boneti* Med. Septentr. Vol. I. pag. 268. Vol. II. pag. 429. — *Manget* Biblioth. med. pract. Tom. I. pag. 235.
63) *Gniditsch* praes. *Ern. Platner* diss. de morbis membranae tympani. Lips. 1780.
64) *Köhler's* Beschreibung der *Loderschen* Sammlung. S. 147. No. 580.
65) *ebendas.* S. 148. No. 582.
66) *ebendas.* S. 147. No. 581.
67) *ebendas.* S. 148. No. 582.
68) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIX. obs. 4. cet.
69) de sed. et causs. morb. Ep. XIV. 12. et 13. — Epistol. anatom. V. § 1.

dem Ohrenschmalze herausgeht. Bisweilen geschieht dies aber nicht, sondern die Haut wird immer fester, bis sie endlich Ursach einer Schwerhörigkeit wird 70). *Drake* 71) sah nach einer achtjährigen Taubheit diese Haut noch herausgehen, worauf das Gehör wieder kam.

Doch findet man auch Beispiele von der Gegenwart einer wirklichen zweiten Trommelhaut. So fand *Löseke* 72) zwey Trommelhäute, welche weit von einander abgesondert waren.

Die Trommelhaut kann Antheil an der Entzündung der benachbarten Theile nehmen. Man findet sie verdickt und angeschwollen 73).

Bisweilen wird sie durch Eiter und Geschwüre zerfressen 74).

Durch heftige Erschütterungen, starkes Knallen und Schallen, Schläge, Stöfse, ungeschickte chirurgische Behandlung u. s. w. kann sie zerreifsen. So sollen die Menschen, welche am Wasserfalle des Nils leben, gemeiniglich schwerhörig seyn und zuletzt ganz taub werden 75). *Sennert* 76) erzählt ein Beispiel von Zerreifsung dieser Haut durch einen zu tief in den Gehörgang gestofsenen Ohrlöffel. *Paullini* 77) sah sie nach einer Maulschelle zersprungen. *Morgagni* 78) beschreibt einen Fall, wo sie nach einem Falle von einer Treppe, zugleich mit dem knochig-

70) *Valsalva* de aure human. Cap. I. §. 13. — *Morgagni* l. l.
71) Anthropolog. Lib. IV. cap. XII.
72) observat. anat. chirurg. medicae novae et rariores. Berol. 1754. pag. 24.
73) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. obs. 17. — *Morgagni* Ep. XIV. §. 12. — Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 223. — *Köhler* a. a. O. S. 147. No. 575.
74) *Forestus* l. l. Lib. XII. obs. 7. — *Morgagni* Ep. XIV. §. 5.
75) *Riolani* enchirid. anatom. pathol. Lib. IV. pag. 289.
76) Pract. medic. Lib. I. Part. III. Sect. III. cap. 7.
77) Observat. med. phys. Cent. III. obs. XLV. in Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. V. Append. pag. 59.
78) l. l. Epist. LII. §. 25.

chigten Theile des Gehörgangs zerborsten war. Bey einem Manne, welcher einen Stockschlag auf die linke Seite des Kopfs bekommen hatte, fand man im Schlafknochen derselben Seite einen feinen Riss, der sich über den innern Gehörgang und die Trommelhaut erstreckte 79).

Mehrere dergleichen Beispiele erzählen *Thomas Bartholin* 80), *Tulpe* 81), *Plater* 82), *Fabriz von Hilden* 83), *I. M. Hofmann* 84), *Horn* 85), *Valsalva* 86), *Löseke* 87) und andere 88).

Man findet Beispiele aufgezeichnet, wo bey Zerstörung der Trommelhaut das Gehör entweder gar nicht, oder doch nur zum Theil verlohren ging. *Valsalva* 89) fand bey einer Frau, welche schwer gehört hatte, die Trommelhaut in beiden Ohren völlig, oder grösstentheils weggefressen, wobey noch dazu, auf der einen Seite, von den Gehörknöchelgen nichts weiter, als die Grundfläche des Steigbügels übrig, auf der andern aber der Ambos von dem Steigbügel völlig abgesondert war. *Vieussens* 90) fand ebenso bey mehrern, welche nicht taub, sondern nur schwerhörig gewesen waren, die Trommelhaut zerstört und überdies die Muskeln der Knochen, die sich nicht an ihren gehörigen Stellen befanden, sehr verdorben. *Willis* 91) durchstach einem Hunde das Trommelfell in beiden Ohren, und er hörte noch drey Monate lang

79) ibid. §. 30.
80) l. l. Cent. IV. hist. XXIX. Tom. II. pag. 291.
81) obss. med. Lib. I. cap. XXXVI. Lib. IV. cap. VIII.
82) obs. med. pag. 124.
83) l. l. Cent. III. obs. 5.
84) disquisitio Corp. Hum. anatom. pathol. Spec. XIX. §. 17. pag. 309.
85) opusc. anatom. chirurg. c. annot. *J. G. Pauli*. Lips. 1707. pag. 130. not. 9.
86) de aure hum. cap. V. §. 5.
87) l. l. pag. 25.
88) Ephem. Nat. Cur. Cent. IV. obs. 21. Cent. VII. obs. 40.
89) de aure hum. l. c.
90) Traité de la structure de l'Oreille, Toul. 1714. Part. II. cap. 4.
91) de anima brutorum. pag. 133.

lang fort. Mit Recht bemerkt daher *Morgagni* 92), dafs sie zwar nicht unumgänglich nöthig zum Hören, aber doch dazu nöthig sey, die hinter ihr, zum Gehör sehr nothwendigen Theile, beschützen müsse; dafs man daher auch nach ihrer Zerstörung immer noch so lange hören könne, als bis diese Theile endlich auch verdorben wären. Einen Beweis giebt uns *Willis* Hund, welcher erst drey Monate nach Zerstörung der Trommelhaut taub wurde.

Zur Bestätigung der Meinung, dafs die Verletzung des Trommelfells allein nicht völlige Taubheit verursache, dient auch folgende Bemerkung. Ein Mädchen liefs aus Unvorsichtigkeit eine Nadel ins Ohr fallen. Man entdeckte davon keine Spur, und das Mädchen empfand äuferst heftige Schmerzen. In der folgenden Woche war die ganze linke Seite des Kopfs und Nackens entzündet, sehr geschwollen, und schien zu fluktuiren. Man verordnete erweichende Umschläge und Einspritzungen. Nach einem Monat kam die Kranke und erzählte, dafs sie, weil ihr übel geworden, aus eigener Bewegung ein Brechmittel genommen und dabey die Nadel, die sich ganz gekrümmt hatte, ausgebrochen habe. Das Gehör fehlte fast ganz. Die Nadel hatte sich einen Weg durch das Trommelfell in die Trommelhöhle, und von da durch die Eustachische Röhre in den Schlund gebahnt und mehrere zum Gehör nöthige Theile verletzt 93).

Ein Tauber soll sogar erst dann sein Gehör wieder bekommen haben, nachdem er sich die Trommelhaut und die Gehörknöchelchen zerstört hatte 94). Hier-

92) l. l. Ep. XIV. §. 10. — cf. *Scarpa* de fenestra rotunda. §. 31. in *Römer* delect opusc. Ital. pag. 56

93) *Albers* in *Loder's* Journ. für die Chirurgie. B. I. S. 151. und *Loder's* Anmerk. S. 152.

94) *Riolani* enchirid. anatom. Lib. IV. cap. 4.

Hierzu kommt noch, dafs Taubheiten weit öfterer vorkommen müfsten, als wie fie wirklich vorkommen, wenn Verletzungen der Trommelhaut allein fo zuwege bringen könnten, Denn man findet Löcher in diefer Haut fo oft, dafs man fonft glaubte, fie gehörten zum natürlichen Bau diefes Theils, und ein fogenanntes foramen Rivini als natürlich annahm 95). Allein *Walther* 96) hat zuerft gezeigt, dafs *diefe* Oeffnungen in der Trommelhaut keineswegs der erften Bildung zuzufchreiben feyn, fondern allemal von einer krankhaften Urfache hergeleitet werden müffen 97).

Die Zerreifsungen der Trommelhaut follen bisweilen wieder zufammen heilen. *Valfalva* 98) fand *beide* Trommelhäute eines Hundes, bey welchem man fie durchftofsen hatte, wieder zufammen gewachfen, und zwar ohne dafs man, eine ausgenommen, eine Narbe bemerken konnte.

Eine Schlaffheit der Trommelhaut kann durch unzeitig angewandte erfchlaffende Mittel, durch zu häufig abgefonderte Feuchtigkeiten u. f. w. hervorgebracht werden 99).

Bisweilen ift fie aber auch rigide und hart, fo, dafs fie zu wenig nachgiebt 100).

Manchmal fand man auch ihre Verknöcherungen. *Caffebohm* 1) erwähnt einer Trommelhaut, welche zwey kleine Knöchelchen gehabt habe.

95) *Teichmeyeri* diff. vindic. quorundam inventorum fuorum anatomicorum. Jenae 1725.
96) *Bofe* praef. *Walther* diff. de membrana tympani. Lipf. 1725. pag. 14 fq. in *Halleri* coll. diff. anat. Vol. V. pag. 334. 354.
97) Man fehe auch *Wildberg* a. a. O. S. 51. Anmerk. n. — *Giebelhaufen* diff. cit. §. 9. pag. 10.
98) de aure human. I. l.
99) *Stalparti van der Wiel* obff. rarior. Cent. I. obf. 15. — *Wildberg* a. a. O. §. 239. S. 297.
100) *Gnidifch* diff. cit. §. VIII et IX, pag. 16 fq.
1) Tract. fex. de aure humana I. §. 80.

be. *Köhler* [2]) fand auf einer Trommelhaut sehr deutlich einige Verknöcherungspunkte. *Scharschmidt* [3]) besafs eine ganz verknöcherte Trommelhaut, in deren Mitte sich ein Looh befand.

*d) Die Trommelhöhle.*

Die häutigen Bekleidungen der Trommelhöhle können entzündet seyn [4]).

Nicht selten erzeugt sich davon Eiter, Gauche und Beinfrafs der knöchernen Theile [5]).

In ihr findet man, besonders nach äufserlichen Verletzungen, Blut [6]).

Oft trifft man in ihr auch eine Ansammlung von wäfferichten Feuchtigten [7]). Eine Frau verlohr plötzlich ihr Gehör, und bekam es nach acht Tagen wieder, als ihr fast ein Quartier Waffer aus den Ohren gelaufen war [8]). Ein Taubstummer bekam Gehör und Sprache, als ihm eine Quantität Waffer aus dem linken Ohr geflossen war [9]). *Valsalva* [10]) fand oftmals in solchen Personen, welche an bösartigen Fieber gestorben, und dabey taub geworden waren, viel Waffer in der Trommelhöhle.

*Morgagni* [11]) fand in eben den Umständen eine eitrigte Materie. Eine Frau hatte eine unzeitige Nie-

2) a. a. O. S. 148. No. 583.
3) *Löfecke* obff. anat. chirurg. med. pag. 25. not. i.
4) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap: IV. S. 95 fg.
5) f. oben Abschnitt II. B. a. 5. B. I. S. 295.
6) *Morgagni* de fed. et cauff. morb. Ep. LII. §. 30.
7) *Hellwig* obff. med. 25. — Mifc. Nat. Cur. Dec. III. An. III. pag. 13. An. VII et VIII. pag. 341. — *Boneti* Sepulcr. anatom. L. I. Sect. XIX. obf. 2.
8) Breslauer Sammlung von Natur- und Medicin-, wie auch hierher gehöriger Kunst- und Literatur-Geschichten XVIII. S. 466.
9) *Felibien* in Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1703.
10) *Morgagni* Epiftol. anatom. Ep. VII. §. 6. — de fed. et cauff. morbor. Ep. VI. §. 5.
11) de fed. et cauff. morb. Ep. VI. §. 4.

Niederkunft erlitten, bekam eine Lungenentzündung mit heftigen Ohrenschmerzen und Taubheit. Unter andern waren beide Trommelhäute schwärzlich und sehr erschlafft; die denselben zunächst liegenden zitzförmigen Zellen waren sehr feucht und in der einem Trommelhöhle befand sich eine eiterartige Materie [12].

In die Trommelhöhle können eben so wohl, wie in den äussern Gehörgang, Würmer gelangen. Sie kommen allemal von aussen dahin, und sind entweder Ursache eines Geschwürs oder Folge davon, indem Fliegen und Insekten dem Geruche des Eiters nachgehen und ihre Eyer dahin legen. Dabey wird aber allemal vorausgesetzt, dass das Trommelfell schadhaft ist. *Valsalva* [13]) sah ein Frauenzimmer, welchem mehrmals Würmer aus dem linken Ohre abgegangen waren; ehe diese heraus waren, hatte sie heftige Kopfschmerzen und Zuckungen; mit ihnen ging allemal Eiter ab, und die Frau behielt stets einige Taubheit auf diesem Ohre.

Zur Trommelhöhle gehören noch:

*die Gehörknöchelchen,*

von welchen ich schon oben [14]) das Nöthige angeführt habe. Hier bemerken wir nur noch einige krankhafte Abweichungen in den weichen Theilen, mit welchen sie verbunden sind.

*Valsalva* [15]) fand das Häutchen des runden Fensters bey einem tauben Menschen und mit ihm und dem Rande dieses Fensters den Steigbügel verwachsen, so, dass seine Bewegung unmöglich gewesen war. *Morgagni* [16]) fand bey einer alten Frau

12) ibid. Epist. XXI. §. 24.
13) ibid. Epist. XIV. §. 7.
14) Abschn. II. S. 296.
15) de aure hum. cap. II. §. 10.
16) de sed. et causs. morb. Ep. XIV. §. 11.

Frau das Häutchen, welches den Steigbügel mit dem runden Fenster verbindet, in Knochen verwandelt. Eben dies fand auch *Lösecke* 17). *Cotunni* 18) beobachtete: dass das ganze runde Fenster, statt der gewöhnlichen Membran, ganz mit Knochenmasse ausgefüllt und gleichsam durch eine Knochenplatte ganz verschlossen war.

Bey einem tauben Menschen fand *Morgagni* 19) einen der Muskeln, welche die Gehörknöchelchen bewegen, ganz vertrocknet.

Auch fand ebenderselbe 20) die Trommelhöhle manchmal von unzählichen Häuten, welche hin und her gingen, und sich durchkreutzten, so angefüllt, dass die Gehörknöchelchen sich nicht bewegen konnten.

*e) Die Eustachische Röhre* 21).

Sie ist eben so, wie die vorhergehenden Theile, der Entzündung, der Verstopfung, Eiterung u. s. w. ausgesetzt 22). Dies findet auch bey ihr um so mehr statt, da sie auch, vermöge ihrer Lage, an vielen Halskrankheiten Theil nehmen, oder durch, z. B. Geschwülste, Polypen, Halsgeschwüre und dergleichen, mitleiden muss. *Valsalva* versichert, dass von einer Wieke, die man in diese Röhre steckte, das Gehör vergangen, aber, nach ihrer Herausnahme, wieder gekommen sey 23).

Bey

17) obss. anat. chir. med. pag. 16.
18) diss. de aquae ductibus auris humanae intern. §. 72.
19) l. l. Ep. XIV. §. 15. — Epistol. anatom. Ep. VII. §. 15.
20) Epist. anat. VI. §. 4. — de sed. et causs. morb. Ep. XIV §. 15.
21) Vergl. oben Abschn. II. B. a. 5. S. 295.
22) *H. A. Wrisberg* de praeternaturali et raro intestini recti cum vesica urinaria coalitu et inde pendente ani defectu. Götting. 1779. pag. 4. §. 2.
23) de aure human. cap. V. §. 10. — *Nicolai's* Pathologia. B. V. Kap. VIII. §. 268. S. 164.

Bei einem Schaafe, welches ganz taub war, wurden die Trommelhöhlen und die Eustachischen Röhren voller Auswüchse gefunden [24]).

Durch diesen Kanal nahm auch gewiss die Nadel, von welcher vorher [25]) die Rede war, ihren Weg in den Schlund.

### F. Das Labyrinth.

Man hat seine häutigen Bekleidungen entzündet, vereitert und mit Feuchtigkeiten angefüllt gefunden. *Du Verney* [26]) fand es mit zähen Feuchtigkeiten angefüllt, die er für Folgen einer Entzündung seiner auskleidenden Häute hält.

*Haighton* [27]) fand bei einem Taubstummen den Gehörnerven sehr dünn und die Cotunnische Feuchtigkeit in eine dicke, käsigte Substanz verwandelt.

### G. Der Gehörnerv.

S. Abschnitt V. C. a.

---

## C. Das Auge [28]).

### a. Von den Augen überhaupt.

---

Man hat die Augen ganz, ohne auch das kleinste Merkmal fehlen gesehen. Gemeiniglich ist auch noch irgend eine kleinere oder gröfsere Misbildung des

24) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 223.
25) S. 35. Anmerk. 77.
26) Traité de l'organe de l'ouie. pag. 4.
27) Memoirs of the medic. Soc. of Lond. Vol. III. pag. 1. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 588.
28) Die vorzüglichsten Schriften über die krankhaften Veränderungen des menschlichen Auges sind folgende: *Anton Mai-*

des Körpers damit verbunden. Dergleichen Fäll erzählen: *Schenk*[29]), *Bartholin*[30]), *Haller*[31]), *Alix*[32]), *Spie*

*Maitre-Jean* Traité fur les maladies de l'oeil. Aug. 1722. deutfch Nürnb. 1725. — *Car. Sait-Yves* nouveau traité des maladies des yeux. Amft. 1736. — *Herm. Boerhaavii* de morbis oculorum praelectiones. Ed. *Haller*. Götting. 1750. deutfch: Nürnb. 1771. — *H. Sloane* account of a moft efficacious medicine for fore Eyes. Edit. III. Lond. 1751. — *B. D. Mauchart* differtationes medicae felectae Tubigenfes, oculi humani affectus medico-chirurgice confideratos fiftentes, edit. *Chr. Fr. Reufs.* Tubing. 1783 fq. — *H. Guerin* Verfuch über die Augenkrankheiten; aus dem Franzöf. Lpz. 1773. — *Deshais Gendron* traité des Maladies des Yeux. Tom. II. — *J. J. Plenck* de morbis oculorum. Vindob. 1777. deutfch: Wien 1779. — *G. Chandler's* Abhandlung über die Krankheiten des Auges. Aus dem Engl. Lpz. 1782. — *Gleize* nouvelles obfervations pratiques fur les maladies de l'oeil et leur traitement. Paris 1786. — *J. Janin* anatom. phyfiol. und phyfikal. Abhandlungen und Beobachtungen über das Auge und deffen Krankheiten; überf. von *Ch. G. Selle*. Berl. 1788. — *Pellier de Quengfi* Sammlung von den Fehlern der Augen und der fie umgebenden Theile. Aus dem Franzöf. Lpz. 1789. — *A. G. Richter's* Anfangsgründe der Wundarzneikunft. B. II. und III Gött. 1789. 1790. — *C. A. Kortum* medicinifch-chirurgifches Handbuch der Augenkrankheiten. Lemgo 1791. 2 Bde. — *W. Rowley* Abhandlung über die vorzüglichften Augenkrankheiten, aus dem Engl. von *Michaelis*. Lpz. u. Breslau 1792. — *Horrebow* tractatus de oculo humano ejusque morbis. Hafn. 1792. — *J. G. Beer* praktifche Beobachtungen über verfchiedene, vorzüglich aber über jene Augenkrankheiten, welche aus allgemeinen Krankheiten des Körpers entfpringen. Wien 1791. — *Deffen* Lehre der Augenkrankheiten; ebendaf. 1792. 2 Bde. — *Deffen* Repertorium aller Schriften über die Augenkrankheiten, ebend. 1799. — *Bogisl. Conr. Krüger* diff. de oculi mutationibus internis. Halae 1797. — *J. C. Sybel* diff. de quibusdam materiae et formae oculi aberrationibus a ftatu normali. Hal. 1799. überf. in *Reil's* Archiv für die Phyfiologie. B. V. St. I. S. 1. St. III. S. 357 fg. — *A. Scarpa's* prakt. Abhandl. über die Augenkrankheiten. Ueberf. von *Fr. A. Martens*. Lpz. 1803.

29) obfervat. medicar. Lib. I. de capite humano. obf. CCLI. pag. 296 fq.

30) *Thom. Bartholini* hift. anatom. rarior. Cent. I. hift. LV. Tom. I. pag. 94. Cent. III. hift. XLVII. Tom. II. pag. 95.

31) Opera argumenti anatomici minora. Tom. III. pag. 23. — Opufcula pathologica. pag. 23. — Auch Mufeum Petropolitanum. Tom I. pag. 298. — Act. Erud. Lipf. An. 1726.

32) obfervationes chirurgicae, Fafc. IV.

*Spielenberger* [33]) beschreibt eine Misgeburt, auf deren Kopfe sich gleichsam eine geschorne Platte, wie die Mönche zu haben pflegen, befand; die Hirnschale war auf eben die Art, wie das Haar um die Platte herumsteht, mit Fleisch umgeben. Die Augen fehlten gänzlich. *Malacarne* [34]) untersuchte den Kopf eines ohne Augen gebohrnen Kindes, wo auch die zum Durchgange des Sehnervens bestimmten Löcher fehlten. *Sprengel* [35]) sah die Tochter eines Pommerschen Predigers, bei der man keine Spur der Augen und ihrer Höhlen entdecken konnte und die Stirn gerade in die Backen überging.

Bisweilen findet man die Augenhöhlen vollkommen ausgebildet, aber durchaus leer, ein Paar blose Löcher. Einen solchen Fall beschreibt *Storch* [36]).

Bisweilen sind diese Höhlen, statt der Augen, mit Zellgewebe ausgefüllt. *Hoffmann* [37]) beschreibt ein, im Gesicht besonders misgebildetes, neugebohrnes Kind. Die obern und untern Augenlieder beider Augen waren zusammengewachsen und verlängerten sich in eine feste Haut, die eines Fingers breit und ohngefähr drei Querfinger lang seyn mochte. Vom Augapfel war keine Spur zu entdecken, und beide Augenhöhlen waren mit einem lockern Zellgewebe ausgefüllt.

*Fielitz* [38]) fand bei einem neugebohrnen Kinde die Augenlieder verschlossen, und in den Augenhöhlen keine Spur des Augapfels, sondern beide mit einer schleimigten Feuchtigkeit angefüllt.

 Der

33) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 108.
34) in *Hartenkeil's* medic. chirurg. Zeitung. 1790. B. II. S. 32.
35) *Sybel* diss. cit. §. 1. pag. 5. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 6.
36) de abortu. obs. LVI. — *Haller* l. l. pag. 56.
37) Zweite Nachricht von der Anstalt für arme Kranke zu Altdorf. 1788. — *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 700.
38) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. V. S. 143.

Der Mangel der Augen bei kopflosen Misgeburten gehört hierher nicht. Man fand sie auch bisweilen bei solchen Misgeburten von der Natur nicht vergessen, sondern nur an einen andern Ort gepflanzt, wovon ich weiter unten reden werde.

Nicht ganz selten sind die Beispiele von dem Mangel Eines Auges. Meistens ist dann der Sitz dieses Auges in der Mitte der Stirn, über der Nasenwurzel (Cyklopen). Gewöhnlich ist auch dies eine Auge auf irgend eine Art misgebildet, und kein völlig gesundes, ausgebildetes Organ, man sieht meistens die Zusammenschmelzung zweier Augen sehr deutlich, indem bald dieser, bald jener einzelne Theil doppelt erscheint.

So fand *Guerin* 39) die Augenlieder des Subjekts, welches er untersuchte, deutlich aus vieren zusammengesetzt, und *Mery* 40) sah sie gänzlich fehlen. *Eller* 41) fand bey einer Misgeburt mit Einem Auge, vier Augenbraunen; der Augapfel selbst hatte nur eine Arterie und einen Nerven, und war überhaupt in allen seinen Theilen einfach. Die Augenhöhle war viereckig. Ein Auswuchs, der männlichen Ruthe äusserst ähnlich, hing über dieses Auge von der Stirn herab, und tiefer zur Seite; auf den Backen, zeigten sich Spuren der Augenbraunen und Augenspalten. *Olaus Borrichius* 42) fand das Auge eines einäugigen Kindes in allen Stücken einfach, bis auf den Sehnerv, welcher doppelt war. *Plouquet* 43) fand bey einem monströsen Kinde ein, dem männlichen Gliede ähnliches Gewächs, welches statt der Nase von der Stirn herabhing, und nur ein Auge, mit

39) a. a. O. S. 176.
40) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1709. — *Haller* l. c. p. 22.
41) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1756. pag. 112.
42) in *Bartholini* Act. Med. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XCIII. pag. 182.
43) Nova Act. Nat. Curios. 1791. Tom. VIII. obs 7. Tab. V.

mit einer doppelten Hornhaut. *Collomb* 44) beschreibt ein monströses, neugebohrnes Mädchen, der unter andern der Mund und die Nase fehlten, die Ohren in der Gegend des Luftröhrenkopfes sassen, und das eine Auge fehlte. Es lebte drey Stunden. Das einzige Auge war weit grösser, als gewöhnlich, hatte zwei durchsichtige Hornhäute, zwei Regenbogenhäute und zwei Pupillen. Vier Augenlieder schlossen dieses Cyklopenauge, und bildeten vier gleiche Winkel, einen obern, einen untern und zwey Seitenwinkel. An ihren Rändern waren sie mit Wimpern besetzt. Der zur Bewegung des Augapfels bestimmten Muskeln waren nur vier, der rectus superior und inferior, der adductor und abductor. Die beiden schiefen Augenmuskeln fehlten. Die Konjunktiva umschloss genau jede der beiden durchsichtigen Hornhäute und trennte beide in der Distanz von ohngefähr einer Linie von einander. Die Krystalllinse, die gläserne Feuchtigkeit und der Sehnerv waren natürlich beschaffen. Das Gesicht bestand nur aus einem einzigen und der Schädel nur aus sieben Knochen. Das Stirnbein hatte eine dreieckige, krummlinichte Figur, die übrigen merkwürdigen Misbildungen dieses Subjekts gehören nicht hierher.

*Klinkosch* 45) beschreibt einen Cyklopen, in dessen äusserst monströs gebildetem Kopfe das rechte Auge fehlte, und das linke, seiner auffallenden Desorganisation wegen, auch kaum den Namen eines Auges verdiente.

*L'Eveillé* 46) fand in dem unmittelbar über der Nase sitzenden Auge eines sechsmonathlichen Cyklopen

44) Oeuvres medic. chirurg. Lyon. 1798. — *Reil's* Archiv für die Physiologie. B. IV. S. 213 fg.

45) Programma ad an. acad. 1766. Prag. pag. 7. — *Sybel* l. c. §. 2. pag. 9.

46) Phys. mediz. Journ. 1800. Novbr. S. 255.

pen zwei durchſichtige Hornhäute, welche von einander durch zwei undurchſichtige getrennt waren. Auch war es mit zwei Sehnerven verſehen.

Andere Beiſpiele vom Mangel eines Auges erzählen *Borellus* 47), *Heuermann* 48), *Gilibert* 49).

Auch bei Thieren ſind die Fälle von ſogenannten Cyklopen nicht ſelten, z. B. von einem Hunde 50), einem Schaaf 51), und einem Schweine 52).

Ein einziges Beiſpiel hat man aufgezeichnet, wo zwei vollkommen ausgebildete Augäpfel in einer Augenhöhle neben einander lagen; nur den Mangel der Linſe bemerkte man in dem einen derſelben 53). Ein Beiſpiel von vier Augen, von denen zwei in einer Höhle ſich befanden, kommt hernach vor.

Die Fälle, wo man mehr als zwei Augen bemerkt hat, gehören wahrſcheinlich in die Klaſſe von Misgeburten, wo zwei Individuen, oder wenigſtens zwei Köpfe in Eins zuſammengeſchmolzen waren. Misgeburten mit zwei deutlich unterſchiednen, an einer Stelle nur zuſammengewachſenen Körpern, mit deutlich von einander abgeſonderten Köpfen, oder Misgeburten mit einem Leibe, wovon aber doch deutliche Spuren der Zuſammenſchmelzung vorhanden ſind, und zwei von einander abſtehenden oder an einer Stelle, verbundenen Köpfen, gehören hierher nicht. Eher aber diejenigen, wo beide Köp-

47) Obſervationes phyſico-medicae. Cent. III. obſ. 3.

48) Vermiſchte Bemerkungen und Unterſuchungen der ausübenden Arzneywiſſenſchaft. Kopenh. 1765. B. I. S. 315. — *Haller* l. c. pag. 39.

49) Sammlung prakt. Beobachtungen und Krankengeſchichten S. 56.

50) *Littre* Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 53.

51) Acta Nat. Curioſ. 1744. Vol. VII. pag. 363.

52) *Sömmering's* Abbildungen und Beſchreibungen einiger Misgeburten. Mainz 1791. Tab. XII.

53) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1751. pag. 49. — *Haller* l. l. pag. 40.

Köpfe ſo in einandergeſchmolzen ſind, daſs man nur an einigen Theilen ein Doppeltſeyn bemerken kann.

*Lycoſthenes* [54]), *Schenk* [55]) und *Rowley* [56]) gedenken einiger Fälle von dreyäugigen Menſchen. *Valisneri* [57]) beſchreibt ein ſolches monſtröſes Kind, welches zugleich zwey Naſen und einen doppelten Mund hatte. *Schelhaſen* [58]) ſah ein, ſonſt wohlgebildetes Mädchen mit drei Augen. Das gröſste Auge ſaſs mitten auf der erhabenen Seite der Stirn und enthielt zwei Augäpfel. Die zwei andern Augen ſaſsen nach den Ohren zu. Dabei hatte es zwei Naſen, einen doppelten Mund und vier Ohren. Das dreiäugige Kind, welches *Heiland* [59]) beſchreibt, beſteht aus zwey Rümpfen mit einem Kopfe. *Sömmering* [60]) hat die Abbildung eines Rumpfes geliefert, auf dem ſich ein Kopf mit drei deutlich von einander unterſchiedenen Augen befindet.

Mehrere Beiſpiele von vieräugigen Menſchen erzählen *Lycoſthenes* [61]), *Schenk* [62]) und *Plancus* [63]).

Deutlicher noch, als bey den dreiäugigen Misgeburten, ſieht man hier gewöhnlich die Zuſammenſchmelzung zweier beſondern Köpfe. *Sömmering* [64]) bildet drei verſchiedne Misgeburten ab, wo die Zuſammenwachſung zweier Köpfe ſich deutlich zeigt.

Mehrere Fälle von zuſammengewachſenen Individuen, bey welchen man deshalb Augen, Ohren, Naſe und andere Theile doppelt antraf, werden weiter

54) Chron. prodig. et oſtent. pag. 663.
55) obſſ. med. l. l. obſ. CCL. pag. 297.
56) Abhandl. über die vorzügl. Augenkrankheiten. S. 223.
57) Hiſtorie von der Erzeugung der Menſchen und Thiere; überſ. von *Berger*. Lemgo 1739. S. 697. Tab. XI.
58) Miſcell. Nat. Curioſ. Dec. II. An III. Obſ. CLVI. p. 303.
59) hiſtoria infantis monſtroſi; welche *Blaſii* obſſ. med. Amſt. 1677. beigefügt iſt. — *Haller* l. c. pag. 75.
60) a. a. O. Tab. III.
61) Chronic. prodig. l. l.
62) Obſſ. med. Lib. I. obſ. CCL. pag. 297.
63) *Haller* l. l. pag. 75.
64) a. a. O. Tab. V. VI. VII.

ter unten, wenn ich vom Foetus reden werde, vorkommen.

Widernatürliche Abweichungen von dem gewöhnlichen Sitze der Augen, finden wir von mehrern Schriftstellern, bei verschiedenen monströs gebildeten Kindern, beschrieben.

Der fabelhaften Erzählung des *Plinius* 65), von einer ganzen, in Aethiopien wohnenden Völkerschaft, welche ohne Kopf sey, und die Augen und den Mund auf der Brust habe, und einer gleichen Erzählung des *Lycosthenes* 66) von einem asiatischen Völkerstamme, nicht zu gedenken; so finden wir, dass Misgeburten ohne Kopf (Acephali) bisweilen ein Auge, oder beide Augen, oder vielmehr ein etwas augenähnliches, an einem andern Orte gezeigt haben.

*Fincelius* 67) sah ein kopfloses Kind, welchem die Augen auf der Brust sassen.

*Schenk* 68) beschreibt eine gleiche Misgeburt, deren Augen auf den Schultern befindlich waren.

*Spielenberger* 69) sah eine Misgeburt ohne Kopf, deren Augen an den Achseln standen.

*Pardus* 70) will eine Misgeburt gesehen haben, welche einen Raubvogelfuss hatte, über dessen Kniegelenke ein Auge befindlich war.

*Plinius* 71) erzählt, dass ein Aegyptier das eine Auge über der Stirnnath, das andere im Hinterkopf gehabt habe. Denselben Fall erzählt auch *Licetus* 72).

*Bartholin* 73) sah bei einer Misgeburt beide Augen im Hinterhaupte; bei einer andern 74) befand sich

65) hist. natural. Lib. V. cap. 8.
66) l. c. — *Schenk* obs. XXIV. pag. 24.
67) de miraculis nostri temporis. — *Schenk* pag. 24.
68) l. l. pag. 25. 297.
69) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 108.
70) Opera chirurgica. pag. 619.
71) hist. natur. Lib. IX. cap. 52.
72) *Haller* l. l. pag. 16.
73) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. VII. Tom. II. pag. 21.
74) ibid. Cent. I. hist. LV. Tom. I. pag. 94.

sich an derselben Stelle ein rundes, augenähnliches Loch.

Diese Misbildungen waren wohl nie wirkliche Augen, welche zum Sehen tauglich seyn konnten. *Fincelius* sagt ausdrücklich, es wären in seinem Falle nur ein Bild von Augen gewesen. *Schenk* und *Bartholin* versichern, dass es nur etwas augenähnliches gewesen sey und *Plinius* sagt ausdrücklich: jener Aegyptier habe nicht sehen können [75].

Abweichungen von dem bestimmten Maasse des Abstandes des einen Auges vom andern, hängen von der Grösse und Breite der Nasenknochen ab.

Ein sehr bemerkbarer Abstand findet sich oft bei Köpfen, die auf irgend eine Art fehlerhaft gebildet sind, z. B. bey hirnlosen Kindern. *Hofmann* [76] beschreibt ein solches Kind, dessen Gesicht dem Gesichte eines Hundes glich und woran die Augen weit von einander entfernt waren.

Bei den sogenannten Katzenköpfen ragen die Augen weit hervor, scheinen von hinten betrachtet, öfters oben auf der Stirn ihren Sitz zu haben und sich, wie die Fühlhörner der Schnecken verkürzen und verlängern zu lassen [77]. *Bartholin* [78] sah, bei einem solchen Kinde, die Augen mitten auf der Stirn sitzen; sie waren grösser, wie Ochsenaugen und die Ohren sahen aus, wie Eselsohren.

Bisweilen sind die Augen, wegen der fast fehlenden Augenhöhlen, hervorgetrieben, wie auf das Gesicht aufgeklebt, und können kaum von den Augenliedern bedeckt werden. *Bartholin* [79] und De-

75) Vergl. *Reil's* Archiv für die Physiol. B. V. S. 12.
76) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 36.
77) Vergl. *Sybel* l. c. pag. 12. — *Reil's* Archiv S. 13.
78) l. l. Cent. I. hist. LVI. Tom. I. pag. 95.
79) l. cit.

*Denys* [80]) und andere [81]) beschreiben uns dergleichen Fälle.

In dem von *Loschge* beschriebenen Falle sind die Augenhöhlen, durch einen Bildungsfehler der Knochen, in die Länge gezogen, nach oben verschmälert und haben sehr wenig Tiefe. In jeder kann man drei Wände unterscheiden. Die untere, von Oberkiefer und Iochbein gebildet, ist konkav, vorwärts etwas abhängend, nach hinten ganz kurz. Die innere wird vom Thränen- und Papierbeinchen und dem Stirnbeine gebildet. Die äussere bilden der grosse Keilbeinsflügel, ein Theil des Stirnbeins und ist stark konvex. Die Höhe der ganzen Augenhöhle ist anderthalb, der gröfste Queerdurchmesser drei Viertel Zoll.

Die Austreibung des Augapfels durch eine krankhafte Ursach, werden wir weiter unten betrachten.

### b. *Aeusserliche Theile des Auges.*

#### 1) *Die Augenbraunen.*

Sie sind bald sehr dünn und kahl, bald sehr lang und stark, so, dafs sie über der Nase völlig in Eins zusammenfliessen. Nach Krankheiten verändern sie ihre Farbe, oder fallen aus (Anaphalantiasis).

*Plater* [82]) sah eine kleine Geschwulst in einer Augenbraun entstehen, welche, nachdem sie geöffnet war, einen weissen, harten Stein, von der Gröfse einer Erbse enthielt.

2) *Die*

80) in *Leske's* auserl. Abhandlungen aus den philos. Transact. B. I. S. 3.

81) *Loschge* in *Isenflamm's* und *Rosenmüller's* Beiträgen für die Zergliederungskunst. B. I. S. 315 fg.

82) Obss.-Lib. III. pag. 707.

### 2) *Die Augenwimpern.*

Nach langwierigen Augenentzündungen, vorzüglich des Augenliederrandes, fallen ſie aus (Madaroſis).

Manchmal findet man, beſonders, wenn nach Narben, Entzündungen und Verhärtungen, die Wimpern ausgefallen waren, und durch dieſe Zufälle, die wieder hervorkeimenden Haare verhindert wurden, in ihrer natürlichen Richtung hervorzudringen, die Haare der Augenwimpern in verſchiedner Richtung, ſeitwärts, vorwärts und einwärts gekehrt, *Trichiaſis* [83]).

In ſeltnern Fällen findet man zwei Reihen Haare, deren eine auswärts, die andere einwärts gerichtet iſt, Diſtichiaſis, Diſtrichiaſis [84]).

### 3) *Die Augenlieder* [85]).

Man findet die Augenlieder bisweilen bei neugebohrnen Kindern zuſammengewachſen. *Hoſmann* [86]) fand ſie bei einem monſtröſen Kinde feſt mit einander verwachſen, und in eine feſte Haut verlängert, welche eines Fingers breit und etwan drei Queerfinger lang ſeyn mochte.

Sie können auch nach Entzündungen zuſammenwachſen.

Bis-

83) *Ol. Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 70 fg. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzneik. B. II. Kap. XV. S. 491. — *J. W. Harder* diſſ. de ectropio, entropio et trichiaſi. Jenae 1785. — *Ad. Murray* diſſ. de trichiaſi. Upſal. 1792. — *Huhn* diſſ. exhib. obſſ. med. et chir. Gott. 1788. — Verſuch über die Trichiaſis, von *Köhler*. Lpz. 1796. — *Scarpa* B. I. Kap. IV. S. 143.

84) *Acrell* a. a. O. S. 72. — *Richter* a. a. O. S. 492.

85) *Huppius* diſſ. de palpebris eorumque affectibus. Baſ. 1715. — *Müller* diſſ. de palpebrarum affectibus. Halae 1772. überſ. in *Waiz* Auszügen. B. V. No. XVII.

86) Zweite Nachricht von der Anſtalt für arme Kranke zu Altdorf. 1788. — *Stark's* Archiv. B. IV. S. 700.

Bisweilen ist die Verwachsung nur scheinbar, indem sie durch dicken, zähen Schleim, oder Eiter zusammengeklebt sind, **Ancyloblepharon** [87].

Eine Gattung dieser Krankheit ist das **Sympleparon**, wenn nämlich die unter sich zusammengewachsenen Augenlieder auch zugleich mit dem Augapfel selbst verwachsen sind [88].

Die Augenlieder sind häufig **entzündet** [89], und von dieser Entzündung roth, hart und angeschwollen, oft bis zur Grösse eines Hühnereies [90].

Als Arten dieser Entzündung sind die **ophthalmia neonatorum** [91] und **ophthalmia senum** [92] zu bemerken.

Ferner müssen wir als Krankheit der Augenlieder bemerken: die **Psorophthalmia** [93], **ou gratelle de paupieres**, die **jückende Krätze der Augenlieder**, wenn ihr Rand roth und schwürig ist, und bei heftigen Jucken eine scharfe, klebrigte, eiterartige Feuchtigkeit von sich giebt; das sogenannte **Trachoma**, mit seinen Gattungen, als ein gewisser Grad der Psorophthalmia; die **An-**

**thra-**

87) *Kaltschmidt* diss. de puero XII. annorum ancyloblepharo laborante. Jenae 1764. — *Oehme* diss. de morbis recens natorum chirurgicis. Lips. 1773. — *Acrell* a. a. O. S. 84 *G. J. Badendyck* diss. de ancyloblepharo. Jenae 1785. —. *Richter* a. a. O. Kap. XIII. S. 475.

88) *Richter* a. a. O. S. 479.

89) *ebendas.* Kap. XI. S. 468.

90) *Conradi* in *Loder's* Journal für die Chir. B. II. St. II. S. 232.

91) *J. G. Götz* diss. de ophthalmia infantum recens natorum. Jenae 1791. übers. in der neuesten Sammlung für Wundärzte. St. VI. S. 282. — *Schäffer* von der Eiterung der Augendeckeldrüsen, in der Salzburg. med. chir. Zeitung. 1791. Beilage zu No. XXXIX. S. 225 fg. und in der Samml. auserles. Abhandl. für praktische Aerzte. B. XIV. S. 75. — *W. Fr. Dreyssig* diss. de ophthalmia neonatorum. Erf. 1793. — *Reil* memorab. clinic. Ed. II. Fasc. 1. no. IV. cap. II. §. 11. pag. 105.

92) *Reil* l. l. §. 12. pag. 112.

93) Kleine medic. und chirurg. Abhandl. aus verschied. Sprachen übers. Lpz. 1781. B. I. S. 205. — *Reil* Mem. clinic. l. c. §. 17. pag. 121.

thracosis oculi, Charbon de paupieres der Augenliederbrand, wenn an ihnen schwarzblaue Bläsgen, mit Entzündung. Härte und heftigen Schmerzen entstehen, die dann endlich in einen harten Schorf übergehen, und sich oft sehr auf die nahen Theile ausbreiten; Mytesis, eiternde innere Oberfläche der Augenlieder, wobei selten eine Anhäufung des Eiters an einer Stelle, oder ein Abscess entsteht; Lippitudo: die Augenlieder, besonders ihre Ränder, sind roth, aufgeschwollen, hart, schmerzhaft, und geben eine eiterartige Feuchtigkeit von sich, wovon nach dem Schlafe die Augen fest zusammengeklebt sind [94]), eine Abart davon ist die Ptilosis, oder Deplumatio, wenn die Haare der Augenlieder zugleich ausgefallen sind.

Oft entstehen an den Augenliedern Balg- Breyödematöse und andere ähnliche Geschwülste [95]).

Bisweilen bemerkte man Krebsgeschwüre an den Augenliedern [96]); *Leurs* [97]) bezweifelt aber, dass wahrer Krebs an dieser Stelle statt finden könne, sondern hält ein Skrofelgift für die Ursache.

Oft findet man, dass das Augenlied am Augapfel nicht anliegt, sondern nach aussen gekehrt ist, und denselben unbedeckt läfst, Ectropium; es entsteht nach Wunden, Geschwüren, Verbrennungen und dergleichen, selten am obern Augenliede [98]).

Das

94) *Reil* l. c. §. 14. pag. 116.

95) *Mauchart* resp. *Weber* diss. de tumore cystico palpebrarum. Tubing. 1750. in der vorher angeführten Sammlung dera Mauchartschen Dissertationen von *Reuss*. — *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. S. 507. — *Alstorphius* Verhandelingen van het Geneesk. Genoodschap-Servandis civibus Deel XII. pag. 551. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzts B. XIV. S. 322. — *W. Leurs* von dem Krebse; in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. §. 42-45. S. 199 fg. — *Scarpa*. B. I. Kap. II. und III. S. 117.

96) *Schmucker's* chirurg. Wahrnehmungen. B. II, S. 146. — *Plenk* l. cit. pag. 39.

97) a. a. O. S. 197.

98) *Acrell* a. a. O. B. I. S. 75. — *Richter* a. a. O. Kap. XIV. S. 482

Das Gegenſtück davon iſt das Entropium, eine Umkehrung des Augenliedes nach Innen [99].

Bisweilen findet eine Lähmung des obern Augenliedes ſtatt, ſo, daſs es nicht weit genung aufgehoben werden kann, Ptoſis oder Blepharoptoſis [100].

Zu dieſen Krankheiten gehört auch noch das ſogenannte Haſenauge, Lagophthalmos [1].

Bisweilen findet man ſteinigte Konkremente in den Augenliedern. *Scaliger* [2] fand in dem einen Augenliede einen kleinen, harten Stein.

### *4) Die Thränenkarunkel.*

Man hat ſie von Natur fehlen geſehen.

Oftmals findet man ſie entzündet, theils für ſich allein, theils bei Entzündungen anderer Theile des Auges [4].

Sie ſchwillt alsdann gewöhnlich an, wird roth und ſondert im Anfange ungewöhnlich viel Thränen ab, die aber im höhern Grade der Entzündung zu flieſsen aufhören. Man nennt dieſe Krankheit Encanthis. Sie ſchwillt aber auch manchmal ohne alle Entzündung an und wird ohne bemerkliche Urſach widernatürlich groſs; ſie iſt dabei ohne Fehler und Schmerzen, ſieht aus wie ein rother, aus Kör-

nern

S. 482. — Harder diſſ. cit. — *Küntzel* diſſ. Aetiologiae ectropii et entropii examen criticum. Hal. 1792. — *Scarpa* a. a. O. B. I. Kap. VI. S. 185.

99) *Richter* B. II. Kap. XV. §. 590. S. 495. — *Küntzel* l. c.

100) *Oettinger* diſſ. de lapſu palpebrae ſuperioris. Hal. 1771. überſ. in *Waiz* N. Auszüge. B. V. S. 116. — *Richter* a. a. O. Kap. XVI. S. 498. — *Henning* commentatio de Ptoſi. Gryphisw. 1788.

1) *Richter* a. a. O. Kap. XVII. S. 504.

2) Exercitationes exotericae. Frcft. 1612. 108. Nr. III. pag. 396. — *Aetii* tetrabibl. II. Serm. III. cap. 80. — *Schenk* l. l. Lib. I. obſ. CCCI. pag. 333. — *Panaroli* Pentacoſt. I. obſ. XXXVIII. pag. 24.

3) *Licht* diſſ. de praecipuis viarum lacrymalium morbis. Argent. 1741.

4) *Reil* l. c. §. 16. pag. 119 ſq.

nern zusammengesetzter maulbeerähnlicher Auswuchs. Diese letztere Art soll wirklich scirrhös werden können. Die erstere geht zuweilen in Eiterung über und das Eiter ist innerhalb der Karunkel enthalten, welche sie wie einen Sack ausdehnt [5].

*Bisweilen* findet man in der Thränenkarunkel *eine* Ansammlung von steinigter Materie. *Blasius* [6] fand in derselben einen höckrigten Stein, der sie fast ganz ausfüllte. Gleiche Beispiele erzählen *Schmucker* [7] und *Sandifort* [8]. *Nicolaus Blegny* [9] redet von versteinerten Thränen.

*5) Die Thränenpunkte und Thränengänge.*

Die Thränenpunkte findet man von Natur, oder auch nach Entzündungen und andern Krankheiten verschlossen. *Acrell* [10] fand sie kallös, zusammengewachsen und unbrauchbar.

Und eben so sind auch die Thränengänge, bald an einzelnen Stellen, bald in ihrer ganzen Länge nach Entzündungen, Geschwüren, oder Verwundungen zusammengedrückt und verwachsen [11].

Bey einer Thränenfistel waren sie widernatürlich weit [12].

In

5) *Acrell* a. a. O. B. I. Kap. XXVI. S. 143. — *Richter* a. a. O. Kap. XVIII. §. 606. S. 509. — *Scarpa* B. I. Kap. XII. S. 357.
6) Observat. med. Part. VI. obs. XVI. pag. 82. Tab. IX. fig. 10.
7) Vermischte chirurg. Schrift. B. III. S. 254.
8) Mus. anatom. acad. Lugdun. Vol. I. Sect. VI. No. I. pag. 279. Tab. CXIV. fig. 1.
9) Zodiacus Med. Gallic. An. I. Mens. Mart. Obs. VIII. pag. 63. April. obs. XIII. pag. 79. Jun. obs. I. pag. 97. — *Valisneri* de' corpi marini. pag. 156.
10) a. a. O. S. 156.
11) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. XIII. §. 27.
12) *Janin* a. a. O.

In ihnen findet man auch steinigte Konkretionen[13].

6) *Der Thränensack.*

Es ist besonders merkwürdig wegen des, in ihm entstehenden Thränenbruchs und der Thränenfistel, Hernia et fistula lacrymalis[14].

*Richter* nimmt drei Gattungen der Thränenfistel an. Die erste und seltenste[15] ist die, welche von einer Verstopfung des Nasenkanals (wovon wir hernach reden werden) entsteht; die zweite[16] entsteht von Versetzung eines Krankheitsstoffs nach dem Thränensacke; die dritte[17] ist eine blose Erschlaffung des Thränensacks, immer eine Folge der ersten und zweiten Art und erscheint daher meistentheils als Recidiv der Krankheit. Derselbe nimmt ferner vier Grade an. Im ersten ist sie ganz unschmerzhaft, gar nicht roth und entzündet, und die Materie im Sacke klar (hydrops seu hernia sacci lacrymalis). Im zweiten ist sie immer mehr, oder weniger entzündet und schmerzhaft, die Materie trübe und eiterartig. Der dritte Grad zeichnet sich durch eine äusserliche Fistelöffnung aus, die in den Thränensack dringt, und manchmal nicht unmittelbar auf dem Thränensacke, oder in dessen nahem Umfange, sondern zuweilen in ansehnlicher Entfernung vom

13) *Blegny* Zod. med. Gall. l. l. — Journ. des Scavans. 1679. Mens. Maj. Coll. acad. part. etrang. Tom. I. pag. 282. — *Abr. Vater* de calculis in locis inusitatis natis et per vias insolitas exclusis. §. 8. in *Halleri* collect. disp. chir. Tom. I. pag. 29. — *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. III. cap. IV. pag. 76. Tab. VIII. fig. 3. — *ejusd.* Mus. anat. l. l.

14) *Janin* l. l. — *Acrell* a. a. O. Abschn. I. Kap. XXVI. S. 143. — *P. Pott's* Abhandlung von der Thränen und Mastdarmfistel. Leipz. 1779. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. II. Kap. XI. S. 386. — *Reil* l. c. §. 16. — *Blennorhoea viarum lacrymalium*, pag. 123. — *Merzdorf* diss. de fistula et blennorrhoea viarum lacrymalium. Hal. 1794. — *Scarpa* B. I. S. 1 fg.

15) §. 470. S. 390.

16) §. 477. S. 396.

17) §. 481. S. 400.

vom Sacke, zum Beispiel auf der Mitte der Backe entsteht; einmal fand man die Oeffnung auf der hintern Seite [18]. Im vierten Grade ist die innere Oberfläche des Thränensacks wirklich exulcerirt; oft füllt er mit schwammigen Fleische angefüllt, das Nagelbein und andere benachbarten Knochen kariös u. s. w.

lanin [19]) untersuchte eine Thränenfistel genau in einem Leichnam und fand folgende Umstände. Der Thränensack war bis in die Mitte des Nasenganges stark ausgedehnt und seine Häute waren sehr dünn; die Thränengänge waren widernatürlich weit. Der Nasengang war in seiner Mitte stark zusammengeschnürt und hatte daselbst die Gestalt eines Aermels in einem Mannshemde. Hinter dieser verengerten Stelle war er ganz welk. An den Thränenpunkten, so wie auch an der verengerten Stelle des Nasenganges, bemerkte man offenbar Zirkelfibern, in den Thränengängen aber länglichte Fibern. Der obere Theil des Thränensacks war mit vielen kleinen, harten Knoten, die dem Mohnsaamen glichen und ihren Sitz in der Haut des Thränensacks hatten, besetzt. Nachdem sie vier und zwanzig Stunden im Wasser gelegen hatten, floss, sobald man sie drückte, eine gelblichte Feuchtigkeit aus denselben. Durch Hülfe des Mikroskops entdeckte man, dass es kleine Drüsen waren.

Zuweilen entsteht in dem Zellgewebe, welches unmittelbar auf dem Thränensack liegt, eine Entzündung, welche eine äusserliche Geschwulst verursacht, oft auf die Thränenwege so wirkt, dass der Durchgang der Thränen gehemmt wird und dadurch eine Anschwellung des Thränensacks erfolgt, weshalb sie einer entzündetem Thränenfistel ähnlich wird. Man nennt

18) B. Vogel's chir. Wahrnehmungen. Lübeck 1778. Th. II.
19) a. a. O. — Richter's chirg. Bibl. B. II. St. I. S. 97 fg.

nennt diese Krankheit Anchylops, und wenn sie in Eiterung übergeht, Aegylops [20]).

*γ) Der Nasenkanal.*

Von seiner Theilnahme an der Thränenfistel habe ich eben geredet.

Durch einen Naturfehler sah man ihn gänzlich fehlen [21]).

So ist er auch in verschiedenen Personen verschieden gebogen, wodurch die Einbringung einer Sonde bei der Thränenfistel sehr erschwert wird.

Seine Oeffnung in der Nase ist auch nicht immer bei allen Menschen genau an der bestimmten Stelle.

Bisweilen bildet seine innere Haut Falten; oft ist sie entzündet und dadurch verdickt. Dadurch kann auch eine gänzliche Verwachsung seiner Wände entstehen. Geschwüre, Nasenpolypen und verhärteter Schleim können ihn verstopfen. *Jurine* [22]) gedenkt einer knöchernen Verschliessung dieses Kanals.

*c) Der Augapfel.*

1) *Krankheiten, welche den ganzen Augapfel betreffen.*

Von verschiedenen Misbildungen des Augapfels, den Abweichungen von seiner gewöhnlichen Zahl und Lage haben wir schon oben geredet. Hier nur noch von seinen Krankheiten.

Man trifft bei Entzündungen oftmals mehrere Theile des Auges zugleich entzündet und die Entzündung sich tief auf die innern Theile ausbreiten (Phlegmone).

Nicht

20) *Richter* a. a. O. §. 485. S. 403.
21) *Jurine* im Journal de Medicine, Par. 1791. Vol. LXXXIX.
22) ibid.

Nicht selten gehen Augenentzündungen, besonders solche, welche von äusserlichen Verletzungen entstanden, in Eiterung über (hypopium). Oft findet diese nur in einzelnen Theilen des Auges statt, bisweilen zerstören sie aber auch den ganzen Augapfel [23].

Die merkwürdigste Abweichung des Augapfels von seiner ursprünglichen Normalform und Materie ist die, wenn er in dem Zustande der Desorganisation erscheint, wo man ihn scirrhös und krebsartig nennt. Es entstehen in diesem Zustande entweder auf der vordern Oberfläche des Augapfels, am häufigsten auf der durchsichtigen Hornhaut, Auswüchse, welche mit der Zeit in ein schwammigtes, krebsartiges Gewächs übergehen (und vielleicht sind die, von mehrern Schriftstellern sogenannten Staphylomata Scleroticae dergleichen scirrhöse Verhärtungen [24]); oder es erzeugen sich an der genannten Stelle Geschwüre, welche bisweilen so bösartig werden, dass man sie krebshaft nennen kann; oder endlich wird der Augapfel ungleich, knotig und schwillt ausserordentlich auf, oft bis zur Grösse einer Faust, so, dass kein Ueberbleibsel der natürlichen Organisation zu finden ist und das Auge äusserlich und innerlich einem Stücke rohen Fleische gleicht. Zuweilen bemerkt man bei dieser allgemeinen Desorganisation doch noch hier und da einen Ueberbleibsel von natürlicher Beschaffenheit irgend eines einzelnen Theiles des Auges, z. B. noch einen erkennbaren Rest der durchsichtigen Hornhaut, oder innerlich eine kleine Höhle mit unveränderten Ueberresten

 von

23) Kleine medic. chirurg. Abhandlungen, aus versch. Sprachen. B. I. S. 231. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 136. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. II. S. 84. — *Scarpa* a. a. O. B. II. Kap. XIII. S. 1 fg.

24) Vergl. *Richter* a. a. O. Kap. VI. §. 154. S. 158.

von der gläsernen Feuchtigkeit und der Aderhaut. Meistens ist aber nichts von der allgemeinen Zerstörung des Augapfels verschont geblieben. Er ist durchaus in seiner Mischung und Form verändert. Bisweilen durchaus wie ein festes Stück Fleisch; bisweilen befindet sich in diesem Klumpen eine exulcerirte Höhle mit fressender Gauche. Manchmal bietet das Ganze dem äusserlichen Anblick ein Spiel mannichfacher Farben dar; manchmal ist die ganze Masse von weicher, breiartiger Beschaffenheit; bisweilen ist sie fester, von Konsistenz der Leber; bisweilen ist der Augapfel ganz hart und besteht aus lauter über einander liegenden Plättchen. Dies sind die gewöhnlichsten und häufigsten Beschaffenheiten des sogenannten Krebsauges [25]. Ich werde nun einige besondere merkwürdige Fälle anführen.

*Tulpe* [26]) sah bei einem Mädchen, nach unterdrückter Menstruation, den rechten Augapfel ausserordentlich aufgeschwollen, und in eine blaue, schwammige Masse ausgeartet, welche eine fressende Gauche von sich gab, durch welche die Nasenknochen angefressen wurden.

*Fabriz von Hilden* [27]) sah den Augapfel in eine harte, unebene, blaue, mit schwarzen Adern rundum besetzte Geschwulst ausgeartet; sie stand aus den Augenliedern hervor und verursachte heftige Schmerzen.

*Kaltschmidt* [28]) beschreibt ein krebsartiges Auge, welches nach einer vernachlässigten tiefen Augenentzündung verursacht war.

*Hei-*

25) *Richter* a. a. O. B. III. Kap. XIII. §. 412 fg. S. 415 fg. — *Beer's* Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 306. Tab. V. fig. 44. — *Kortum's* med. chir. Handbuch der Augenkrankheiten. B. II. S. 42. — *Leurs* a. a. O. §. 47. S. 206.

26) Obss. med. Lib. I. cap. XXVIII. pag. 56 sq.

27) Obss. chir. Cent. I. obs. 1.

28) Progr. de oculo, ulcere cancroso laborante, feliciter exstirpato. Jenae 1748. in *Halleri* Coll. diss. pract. Tom. I. pag. 541.

*Heister* [29]) gedenkt eines Auges, welches das gesunde an Gröſse fünffach überſtieg, hart war, aus lauter übereinanderliegenden Plättchen beſtand, und ganz mit einer krätzartigen Rinde überzogen war. Ein anderes glich einer unförmigen rohem Fleiſchmaſſe, und übertraff das Gewicht eines geſunden Auges um zwanzigmal [30]).

*Richter* [31]) ſah ein krebshaftes Auge, welches einem Stücke Fleiſch glich und in welchem nichts von den Augenfeuchtigkeiten zu finden war.

*Ramſtröm* [32]) operirte das krebshafte Auge eines vierjährigen Knaben mit glücklichem Erfolg. Es hatte die Gröſse eines gröſsern Renettenapfels, war auſserhalb der Augenhöhle befindlich, braun, wund, geſpannt und zeigte keine Spur der urſprünglichen Organiſation.

*Acrell* [33]) beſchreibt einen gleichen Fall bei einer ſiebzigjährigen Frau, der aber unglücklich ausfiel. Das Auge hatte die Gröſse des vorigen, war roth und hing weit aus der Augenhöhle hervor. In der dritten Woche nach der Operation quoll ein grauer Schwamm aus dem Grunde der Augenhöhle hervor, der kaum feſter, als die äuſsere Subſtanz des Gehirns, oder wie eine verfaulte Drüſe war. Nach ihrem Tode ſah man in dem vorderſten Theile der linken Halbkugel des Gehirns, einen krebsartigen Pfuhl. Dieſer Theil war gänzlich bis auf den markigen Urſprung des linken Sehnervens von Fäulniſs aufgelöſst, der Nerve ſelbſt aber weiſs und hart, und ſo dick, wie ein Finger. Nach vorn zu war er loſer und wie ein Aſt eines Blumenkohlkopfs aufgetrieben.

Moh-

29) Med. chir. Wahrnehmungen. B. II. S. 206.
30) *Heiſteri* inſtitut. chirurg. Tom. I. Tab. XVIII. fig. 14.
31) Chirurg Bibl. B. I, St. IV. S. 130.
32) in *Acrells'* chirurg. Vorfällen, B. I. S. 93.
33) a. a. O. S. 96.

*Mohrenheim*[34]) erzählt folgende Geschichte eines krebshaften Auges. Eine Frau hatte im linken Auge eine heftige Entzündung, welche vermuthlich eine Eiterung erregte, denn das Auge sprang zu verschiedenen Malen auf, und ergoss den grössten Theil seiner Feuchtigkeiten. Endlich fiel der Augapfel ganz zusammen und alle Zufälle verlohren sich. Nach einigen Jahren bekam die Kranke einen heftigen Schlag auf dies Auge, es entstand Entzündung, heftiger Schmerz und das Auge wuchs in ein rothes, ungleich erhabenes Fleischgewächs aus, welches einer welschen Nuss gross aus den Augenliedern hervorstand. Es floss beständig eine Menge stinkender, fressender Gauche aus demselben heraus, wodurch das untere Augenlied und die Wangen wund wurden. Das obere Augenlied war geschwollen, blau und an seiner innern Fläche mit Geschwüren besetzt. Vier Monate nach der Operation starb sie an einem Fieber, und man fand den Sehnerv eben so ausgewachsen und das Gehirn eben so verdorben, wie in dem Acrellschen Falle.

*Boulet*[35]) sah ein krebshaftes Auge als einen schwärzlichen Fleischklumpen, der die Konsistenz der Leber hatte und nicht von seiner uatürlichen Organisation zeigte. Es ragte einen Zoll breit hervor, war mit tiefen Rissen bedeckt und ergoss unaufhörlich die stinkendste, mit Blut gemischte Gauche.

*Beer*[36]) sah die Masse eines krebsigten Auges von weicher, breiigter Beschaffenheit.

Noch

34) Beobachtungen versch. chirurg. Vorfälle. B. II. Beobacht. XVIII. S. 54.

35) Journ. de Chirurgie, par *Desault*. Par. 1791. Tom. I. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XII. St. I. S. 88.

36) a. a. O. B. II. S. 306.

Noch andere Beispiele erzählen *Stalpart van der Wiel* 37), *Muys* 38), *Bartisch* 39), *Manget* 40), *Du Verney* 41), *Merkran* 42), *Mery* 43), *Hain* 44), *Louis* 45), *Guerin* 46), *Warner* 47), *Fischer* 48), *Mohrenheim* 49), *Kortum* 50), *Richter* 51), *Beer* 52) und andere 53).

Eine andere Art von Auffchwellung und Vergröfserung, nur in einem geringern Grade von Desorgifation, verurfacht die Anfammlung von Waffer in demfelben, Wafferfucht des Augapfels, Hydrops oculi, hydrophtalmos, Buphthalmia.

Die Wafferfucht des Auges ift zweifach. Entweder ift die wäfferichte Feuchtigkeit widernatürlich angehäuft, wo dann der Sitz der Krankheit vorzüglich ift, oder auch die gläferne Feuchtigkeit ift widernatürlich vermehrt, verdünnt und wäfferieht (Hydrophthalmus verus); der ganze Augapfel fchwillt nach und nach auf, und wird zuletzt fo grofs, dafs oft ein Theil deffelben aus der Augenhöhle hervorragt, die Augenlieder nicht gefchloffen werden können, und der Kranke das Geficht verliert; in die-

37) Obfervat. chirurg. Part. II. obf. 9.
38) Prax. med. rational. Dec. XII. obf. 1.
39) Augenkrankheiten. S. 218.
40) Bibliotheca-chirurgica. Genev. 1721. Lib. XIII. pag. 398.
41) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Par. 1703.
42) Obff. medico-chirurgicae. Amft. 1682.
43) Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. XIII. pag. 301.
44) ibid. pag. 326.
45) ibid. pag. 262.
46) Ueber die Augenkrankheiten. S. 392.
47) Defcription of the human Eye. Lond 1773.
48) De tumore oculi finiftri fcirrhofo. Erford. 1720.
49) a. a. O. S. 60 fg.
50) a. a. O. Th. II. S. 42.
51) a. a. O. S. 415.
52) von den Augenkrankheiten. B. II. S. 306.
53) z. B. Philofoph. Transact. Vol. XLIX. pag. 18. — Acta med. Berol. Dec. II. Vol. VIII.

diesem Grade heifst die Krankheit Ochfenauge, buphthalmos[54].

*Terras*[55] befchreibt die Hervortreibung und Ausdehnung eines mit Waffer angefüllten Auges bei einem Kinde.

*Cheston.*[56] befchreibt eine Augenwafferfucht, wo der Augapfel noch über die Augenhöhle, in der Gröfse eines Gänfeeis hervorragte, aber doch von den ausgedehnten Augenliedern bedeckt werden konnte. Als der Wundarzt eine Oeffnung in diefe Gefchwulft machte, fo floffen fünf Unzen Waffer heraus, worauf fie ganz zufammen fank. Durch ihren Druck hatte fie Beinfrafs in den Augenhöhlenknochen erzeugt

*Rowley*[57] fah bey einer fehlerhaften Behandlung mit Queckfilber, beide Augen grofs wie Hühnereier, aus den Augenhöhlen heraushängen und endlich zerplatzen.

*Gilibert*[58] fah nach einem Fieber das rechte Auge noch einmal fo grofs, als das linke werden, und, nach Verlauf eines Jahres, wieder zur gewöhnlichen Gröfse zurükkehren.

*Fie-*

54) *Mauchart* diff. de hydrophthalmia feu hydrope oculi. Tubing 1744. in *Halleri* coll. difp. chir. Tom. I, No. 28. — *Cartheufer* diff de hydrophthalmia Arg. 1762. — *Heifter's* medic. chirurg Wahrnehmungen. Th. II. S, 406. — *Louis* in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. — *Richter* a. a. O. B III. Kap XI. S. 393 fg. — *P. Camper* über die Natur, Urfachen und Behandlung der verfchied. Arten der Wafferfucht; in den Hift. de la Societ. roy. de medec. Par. 1788. Mem. pag. 46. überf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte B. XVI. S 460. — *Sachtleben's* Klinik der Wafferfucht. S. 444. — *Scarpa* B. II. Kap. XVIII. S. 215.

55) Journ. de Medec. 1775. Tom. XLIV. — *Richter's* chir. Bibl. B. IV S. 249.

56) pathol. Unterfuchungen und Beobachtungen, überf. von *Scherf* S. 151. — *Bell's* Unterricht in der Wundarzei. B III. S. 130.

57) Abhandl. von den vorzügl. Augenkrankheiten. S. 210.

58) Beobachtungen. 39.

*Fielitz* 59) sah beide Augapfel eines fünfjährigen Knaben, nach einer Erkältung bei Endigung der Masern, aufschwellen und aus ihren Höhlen hervortreten.

In der zweiten Art der Augenwassersucht (hydrophthalmus spurius 60) befindet sich das Wasser bald in der tunica adnata 61), bald in der Hornhaut 62), bald hinten in der Augenhöhle 63).

Bisweilen findet sich Blut oder Eiter in dem Auge, wovon ich hernach bei den Augenkammern reden werde.

Im Gegentheil findet man auch den Augapfel verkleinert.

Bei manchen Menschen liegen sie tief in der Höhle, welches öfters von einer fehlerhaften Bildung derselben herrührt, wodurch der Augapfel dann kleiner zu seyn scheint.

Heftig angreifende Krankheiten können wirklich, ausser dass durch sie die Menge des Fettes in der Augenhöhle verringert wird, auch den Umfang des Augapfels vermindern; er sinkt zusammen und wird kleiner, wie man dies bei Schwermüthigen öfters bemerkt 64).

*Mauchart* 65) erzählt folgenden merkwürdigen Fall einer Verkleinerung der Augäpfel. Ein unverheirathetes Frauenzimmer hatte dreissig Jahre lang an Kopfschmerzen, Augenentzündungen und Krämpfen aufs heftigste gelitten, als die Augäpfel anfingen

59) in *Hufeland's* Journ. der prakt. Heilkunde. B. IV. S. 208.
60) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. a. a. O. — *Sachtleben* a. a. O. S. 461.
61) Miscell. Nat. Cur Dec. III, An, III, obs. 3.
62) *Boerhaavii* praelect. in institut. med. §. 309.
63) Philos. Transact Vol. XLIX. Part. I, pag. 18.
64) *Sybel* l. c. pag. 18. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 20.
65) *C. Fr.* [illegible] diss. de pupillae phthisi ac synizesi. Tubing 1745. in *Reuss* diss. Tubing. select. I, pag. 83.

gen sich zu verkleinern, so, daſs sie zuletzt, nach funfzehn Jahren, zu kleinen Kügelchen zuſammengeschrumpft waren, die auf dem Hintergrunde der Augenhöhle hervorkuckten.

Häufiger erfolgt die Verkleinerung und eine damit verbundene Desorganiſation der Augäpfel nach Vereiterungen einzelner Theile, nach Ausleerungen der wäſſerichten Feuchtigkeiten, nach einem zu groſsen Verluſte des Glaskörpers u. ſ. w., indem die Häute und andere Theile zuſammenſchrumpfen, verwachſen und ſich verdunkeln.

*Morgagni* [66]) hatte Gelegenheit einen einäugigen Menſchen zu zergliedern, und beſchreibt uns das kranke Auge ſehr genau. Das Weiſse deſſelben war beſonders an einer Stelle mit vielen Blutgefäſsen beſetzt, die zum Umfange der Hornhaut gehörten. Dieſe war klein, dunkel und ungeſtaltet. Der Augapfel ſelbſt war ſehr klein, auf der einen Seite ſehr flach und auf der andern kegelförmig erhaben. Die kegelförmige Fläche war nach hinten zu gekehrt. Als er zerſchnitten wurde, lief eine wäſſerichte, ſchwärzliche Feuchtigkeit heraus; von der gläſernen Feuchtigkeit ſah man nicht das geringſte. Unter der zuſammengezogenen harten Haut befand ſich die Aderhaut, zwiſchen deren brauner Farbe hier und da die rothe, wie gewöhnlich, ganz deutlich zu ſehen war, und die mit der Aderhaut vereinigte Traubenhaut, aber nicht wie dieſe völlig, ſo, daſs man die Regenbogenhaut und den Strahlenkörper nicht erkennen konnte. Statt der Markhaut befand ſich unter der ganzen Aderhaut ein Knochenplättchen, welches bei der Inſertion des Sehnervs anfing, die beſchriebene Geſtalt des Auges hatte, ſich bis an den Umfang der Hirnhaut erſtreckte, wo es feſter, als irgendwo, an der Trau-

66) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. LII. §. 30.

Traubenhaut anhing, und die gedachte Feuchtigkeit enthielt.

Eine sehr wichtige Krankheit des Augapfels ist die, wenn er aus seiner natürlichen Lage herausgebracht wird, der **Vorfall des Augapfels, Exophthalmia, Ecpiesmos, Ophthalmoptosis** [67]. Erschütterungen des Kopfs, ein Stoss mit einem Instrumente, welches dünn genug war, neben dem Augapfel in die Augenhöhle zu dringen und den Augapfel auszudrängen und andere Verletzungen [68]), Balg- und Fettgeschwülste in dem Zellgewebe der Augenhöhle [69]), lymphatische Geschwülste [70]) und dergleichen können ihn hervordrängen. Eine oftmalige Ursach sind auch Knochenauswüchse in der Augenhöhle, wovon uns *Mosque* [71]), *Hope* [72]) und *Köhler* [73]) Beispiele erzählen. *Spöring* [74]) beschreibt einen merkwürdigen Fall der Art, wo sich der Knochenauswuchs nach mehrern Jahren, mit Beibehaltung des Auges und der Sehkraft, absonderte. Den merkwürdigsten Fall eines Knochenauswuchses am

67) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzn. B. III. Kap. XII. S. 406. — *Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneik. B. III. S. 257.
68) *Borelli* obs. med. phys. Cent. III. obs. LXIV. pag. 246. — *Henr. ab Heer* obs. med. rar. Lips. 1635. obs. IV. pag. 69. — *Antoine Maitre-Jan* a. a. O. S. 297. — *Chr. El. A. Knakstedt's* anat. medic. chirurg. Beobachtungen. Gotha u. Petersb. 1797. Beob. LXXIX. S. 189. — *Bell* a. a. O. S. 257.
69) *Saint Yves* traitè des maladiès des yeux. pag. 174. — *Mauchart* resp. *Weber* diss. de tumore cystico palpebrarum. Tubing. 1750. §. 17. — *Warner's* chirurg. Vorfälle und Bemerkungen. Aus dem Engl. Leipz. 1787. Beob. 5. — *Louis* in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. Nr. 8. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 86.
70) *Brooklesby* im Journ. de Med. et Chir. 1770. Tom. XXXIV.
71) chirurg. Novellen. Wien 1783. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VII. S. 713.
72) Philos. Transact. — *Leske's* auserl. Abhandl. B. III. S. 1. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IV. S. 343.
73) Beschreibung der Loderschen Präparate. S. 29. No. 100.
74) Kongl. Vetensk. acad. Handlingar. Vol. III. pag. 181. — *Acrell's* chir. Vorfällè. B. I. S. 103.

am Auge beschreibt *Acrell* 75). Der Rand der Augenhöhle, besonders der von der Stirn und dem Oberkiefer gebildete Theil, war in einen abgestumpften Knochenkegel ausgewachsen, der vier Queerfinger breit vor dem Gesichte vorragte. Vorn in dem abgestumpften Theile sass der etwas schwer bewegbare, verkleinerte Augapfel, der von den stark verlängerten Augenliedern nur mit Mühe bedeckt werden konnte. Das Auge war nicht völlig gesund und klar, konnte aber doch ziemlich deutlich grössere Gegenstände unterscheiden.

Bisweilen veranlassen auch zu heftige Anstrengungen 76), selbst Krankheiten, als Fieber 77), sogenannte Nervenübel 78) und mancherlei andere Ursachen 79) dieses Uebel.

Der Augapfel erscheint hierbei in seiner natürlichen Grösse und Beschaffenheit, indem er blos seine Stelle verändert, und zum Theil, oder ganz aus der Augenhöhle und zwischen den Augenliedern hervortritt. Er findet sich zuweilen so ganz herausgedrängt, dass die äussere Augenhaut zerplatzt ist und er dann mitten auf dem Backen liegt, oder wohl gar bis zur Nasenspitze und dem Munde herabsinkt. Dabei leiden die Augenmuskeln und der Sehnerv gar sehr durch die starke Ausdehnung und die Sehkraft geht verlohren. Doch findet man auch Fälle, wo bei dem vollkommensten Vorfalle und bei der grössten Verlängerung und Ausdehnung des Sehnervens, den-

75) a. a. O. S. 105.

76) *Phil. Salmuthi* observationes medicae, Brunsw. 1648. Cent. III. obs. XV. pag. 119. — Encyclop. chirurg. 96. — *Halleri* Element. Physiolog. Lib. VIII. Sect. IV. §. 36.

77) *Petr. Borelli* hist. et observ. medico-physicae. Cent. II. obs. XCVII. pag. 191.

78) *Salmuth* l. c. Cent. II. obs. XLII. pag. 78. — *Beer's* Lehre von den Augenkrankheiten. B. II. S. 346. Tab. V. 38.

79) *Layard* Journ. Britan. m. d. Novembr. et Dec. 1755. pag. 49. — *Rowley's* Abhandl. von den vorzügl. Augenkrankheiten. S. 210. — *Bell* a. a. O.

dennoch ein ansehnlicher Grad von Sehkraft übrigblieb, oder wo diese, wenn sie auch verlohren gegangen war, dennoch bei endlicher Zurückbringung des Augapfels, bisweilen nach mehrern während der Krankheit verflossenen Jahren, schnell wieder zurückkehrte. In dem von *Spöring* erzählten Falle, kehrte nach der Heilung und Absonderung der Exostose, das Gesicht wieder zurück. Gleiche Fälle erzählen *Maitre-Jean*, *Heer*, *Guerin*, *Mosque* [80]) und *White* [81]). Das auffallendste Beispiel ist das von *Hope* angeführte, wo eine Geschwulst das Auge gänzlich herausgedrängt hatte, so, dass es auf dem Backen lag. Nach sieben Jahren wurde es zurückgebracht und bekam nun auch seine Sehkraft wieder.

Das Schiefstehen des Augapfels kommt oft daher, dass einer der geraden Augenmuskeln fehlt [82]).

Bei einigen Schriftstellern findet man Beispiele von Balggeschwülsten des Augapfels erzählt [83]).

Bisweilen finden sich auch knochigte Konkremente im Augapfel. *Fabriz von Hilden* [84]) fand in einem krebshaften Auge ein viereckiges Knochenstück von der Grösse einer halben Bohne. *Morgagni* [85]) fand in einem verdorbenen Auge, statt der Markhaut, unter der ganzen Aderhaut ein Knochenplättchen.

Manchmal hat man auch steinigte Konkremente im Auge gefunden. *Garmann* [86]) gedenkt einer Versteinerung der gläsernen Feuchtigkeit.

Im

80) in den vorher angeführten Stellen.
81) *Thom. White* cases in Surgery. by *Charles White*. Lond. 1770. pag. 135.
82) *Wrisberg* in den Götting. gel Anzeigen. 1781. S. 683.
83) Breslauer Sammlungen von Natur und Med. Gesch. 1721. S. 87. 511. — *Trioenii* obss. med. chir. pag. 98. — Med. observ. and Inquir. Lond. Tom. IV. pag. 371.
84) obss. et epist. pag. 484.
85) de sed. et causs. morb. Epist. LII. 30.
86) de mirac. mortuor. Lib. III. Tit. III. §. 48. pag. 1089.

Im Meckelschen Kabinet befindet sich ein Auge, in dessen innerer Höhle beim Durchschneiden sich sechs kleine Steine befanden 87).

*Prochaska* 88) beschreibt ein in Mutterleibe funfzehn Jahr lang getragenes und ganz versteinertes Kind, dessen Augen ebenfalls an der Verhärtung Theil genommen hatten. *Walter* 89) fand in einem gleichen Falle, wo das Kind über zwei und zwanzig Jahre im Mutterleibe gelegen hatte, gleichfalls beide Augen in Steinmassen verwandelt. *Scarpa* 90) fand in dem Leichnam einer alten Frau das eine Auge um die Hälfte kleiner, als das andere, und fast gänzlich in Stein verwandelt.

Nach Ausrottung eines krebshaften Auges geschieht es oft, dass eine fremdartige, schwammige Masse unaufhaltbar hervorschiefst, besonders, wenn etwas von den krankhaften Theilen zurückgeblieben ist, das dieser Masse zum Keime dienen kann 91).

Noch etwas muss ich hier von der Wiedererzeugung eines so edeln Theils, als das Auge ist, erwähnen. *Loeffler* 92) erzählt einen höchst merkwürdigen und einzigen Fall dieser Art. Eine rheumatische Augenentzündung ging in Eiterung über, das Auge wurde so zerstört, dass man nichts mehr sah, was die entfernteste Aehnlichkeit mit einem Auge gehabt hätte, und nur tief im Hintergrunde bemerkte man eine mit variköſen Blutgefäſsen überzogene Masse. Nach einiger Zeit fing diese an, sich zu vergröſsern, der Kranke empfand Schmerzen, und nach zwei Mona-

87) *Sybel* l. c. pag. 23. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 24.
88) Abhandl. der kaiserl. Joseph. Acad. zu Wien. B. I. S. 225.
89) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1777. — Gesch. einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind zwei und zwanzig Jahre getragen hat. Berl. 1778. — Anat. Museum. B. I. S. 170.
90) a. a. O. B. II. Kap. XX. S. 305. Tab. II. fig. 8.
91) S. oben Abschn. V. B. b.
92) Beiträge zur Wundarzneikunst, B. I.

naten war die Augenhöhle mit einem fleischigten Auswuchse angefüllt, auf dessen Mitte sich ein runder glänzender Fleck zeigte, begränzt von einem kleinen, fleischigten Rande. Von Tage zu Tage bildete dieser kleine Mittelpunkt sich aus, wurde glänzend und klar, und endlich bemerkte der Kranke wieder Licht, die Sehkraft nahm zu, und er unterschied nicht nur Tag und Nacht, Licht und Schatten, sondern bemerkte auch mit diesem wiedererzeugten Auge die Bewegung mehrerer Gegenstände, nur nicht ganz deutlich. An Gröfse gab dies Auge dem andern wenig nach. Seine Substanz bestand aus einem unförmigen, mit variköfen Blutgefäfsen durchwebten Wesen; der blutrothe glänzende Mittelpunkt maafs einen Achtel Zoll im Durchmesser, und die Bewegung der ganzen Masse war unvollkommen und beschränkt.

Ob bei dieser Geschichte nicht irgend eine Täuschung statt gefunden habe? müssen wir dahin gestellt seyn lassen. Freilich läfst sich die Reproduktion eines so zusammengesetzten Organs, wie das Auge ist, wo jeder einzelne Theil, auch in seiner höchsten Vollkommenheit, für sich allein die Sehkraft auszuüben nicht im Stande ist, sondern die Zusammenwirkung aller dieser Theile zu diesem Zwecke erforderlich ist, kaum begreifen.

Doch läfst sich ein solcher Fall wahrscheinlich denken, wenn man *Blumenbach's* 93) merkwürdige Versuche über die Reproduktionskraft vergleicht. Er exstirpirte nämlich einem Wassermolche der gröfsern Art (lacerta lacustris) fast das ganze Auge, indem er alle Säfte auslaufen liefs, und dann vier Fünftheile der ausgeleerten Häute rein ausschnitt; nach zehn Monaten erzeugte sich ein vollkommener neuer Aug-

93) Götting. gel. Anzeigen. 1785. St. XLVII. — Handbuch der Naturgeschichte. S. 19. §. 15. — *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 139.

Augapfel mit neuer Hornhaut, Augenstern, Kristallinse u. s. w. wieder. Blos dadurch unterscheidet sich dieser neue Augapfel von dem andern gesunden, dass er nur ohngefähr halb so gross ist.

### 2) Einzelne Theile des Augapfels.

#### a) Die angewachsene Haut, (Tunica adnata.)

Die gemeinste Krankheit dieser Haut ist ihre Entzündung, die mehr, oder weniger heftig seyn kann. Bald findet man nur wenige rothe Blutgefässe auf ihr, bald erstreckt sich ein rothes Adernetz über das ganze Weisse des Auges (Taraxis); bald bemerkt man sie nur in einem, oder dem andern Augenwinkel (Ophthalmia angularis); bald ist auch das Weisse überall egal roth, wie ein Stück Scharlach; die angewachsene Haut ist aufgeschwollen, oft so, dass sie zwischen den Augenliedern hervorragt, in der Mitte des Augapfels eine tiefe Grube bildet, in welcher die Hornhaut liegt, ja, dass sie sogar über diese zuweilen hervorragt, einen dicken, blutrothen Wulst bildet sie ganz und gar bedeckt und dadurch dem Augapfel die Gestalt von einem Stücke rothen Fleische giebt, und die Zuschliessung der Augenlieder hindert (Chemosis) 94). Die Geschwulst der tunica adnata scheint von einer wirklichen Blutergiessung in das Zellgewebe unter derselben herzurühren 95).

Zuweilen verwandelt sich die ganze Substanz, artet in eine fleischähnliche Masse aus, wird speckig und gelb, dick und hart, völlig wie Pergament, ja ganz wie Knorpel und ist dann dem Messer oft undurchdringlich 96).

Die

94) *Richter's* Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. I. — *Beer's* Lehre der Augenkrankh. B. I. S. 20 fg. Tab. IV. V.
95) *Richter* a. a. O. §. 12. S. 14.
96) *Sybel* l. c. pag. 26. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 90.

Die Entzündungen des Auges sollen auf dem linken Auge weit öfterer, als auf dem rechten vorkommen[97].

Häufig entstehen die beschriebenen Entzündungen durch äusserliche Verletzungen.

Nach solchen Verletzungen, z. B. Schlägen, Stössen, selbst heftigen Anstrengungen, als: Erbrechen entstehen nicht selten, durch Zerreissung kleiner Gefässe, wahre Blutergiessungen in das Zellgewebe unter der angewachsenen Haut. Bisweilen sind es nur einzelne, kleinere oder grössere Flecken, bisweilen nimmt aber auch die Röthe das ganze Auge ein, das oft ganz blau, oder schwarzroth wird und beträchtlich aufschwillt. Meistens ist wenig, oder gar keine Entzündung dabei. (Haemalops, Hyposphagma). *Mohrenheim*[98]) bemerkte an beiden, sonst völlig gesunden Augen, einen dreieckigen Fleck, der vom äussern Winkel bis zur Hornhaut fortlief und wie mit glänzendem Blutroth hingemalt zu seyn schien. Um sie herum lief eine gelbe Einfassung; sonst war das Auge ohne alle Entzündung und Schmerz.

Zuweilen bemerkt man in einem, oder dem andern Augenwinkel eine Anzahl rother, aufgeschwollener, variköser Gefässe, welche nach der durchsichtigen Hornhaut hinlaufen, und manchmal sich über dieselbe verbreiten (ophthalmia varicosa). Oft ist dieser Zufall ein Ueberbleibsel einer heftigen Augenentzündung, wodurch die Gefässe in einen atonischen Zustand gerathen waren. Zuweilen entsteht er ohne vorhergehende Entzündung und ist auch selbst nicht entzündungsartig, kann aber durch seinen Reitz eine Entzündung erregen[99]).

Bis-

97) Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. 2 S. 11. Anmerk.

98) Beobacht. versch. chirurg. Vorfälle. *B.* II. S. 61.

99) *Richter's* Anfangsgr. *B.* III. Kap. I. §. 46. S. 49.

Bisweilen bleibt nach heftigen Entzündungen eine krankhafte Erschlaffung der angewachsenen Haut zurück, welche sich bald nur auf eine kleine Stelle, bald aber auch über den ganzen Umfang des Weissen im Auge erstreckt. Sie bekommt dabei eine schmutzig fahle Farbe, ist von der darunter liegenden Hornhaut getrennt, läst sich deshalb sehr leicht auf dem Augapfel hin und her schieben, legt sich auch wohl in Falten und Runzeln und hängt sackförmig zwischen den Augenliedern hervor. Erstreckt sich die Erschlaffung über die ganze Adnata bis an den Rand der Hornhaut, so hebt sie sich daselbst oft in eine Falte in die Höhe, welche über den Rand der Hornhaut hervorsteht, ja zum Theil, oder rings herum, auf derselben liegt [100].

Bisweilen erstreckt sich dieser Fehler auch über den Theil der angewachsenen Haut, welcher die Hornhaut bedeckt, sieht weislich aus und ist wenig verdickt (Pterygium), oder ist auch dick, lederartig, hart, ja knorpelig und mit rothen Blutgefäſsen durchwebt (Pannus) [1].

*Beer* [2] sahe die Adnata, relaxirt und entzündet, mit Aetzmitteln behandeln; sie wurde grau, kreideweiss und ihre Substanz verdickte sich.

*Asch* [3] fand bei einem Mädchen, dessen ganze Haut zu hornartigen Auswüchsen eine besondere Anlage hatte, die Adnata des Auges in ein hornartiges Plättchen verwandelt.

Nicht selten erzeugt sich nach Entzündungen des Auges Eiter auf der angewachsenen Haut. Zuweilen wird sie da, wo sie die Hornhaut bedeckt, ganz

100) *Sybel* pag. 26. — *Reil* a. a. O. S. 31. — *Richter* a. a. O. *B.* III. Kap. V. §. 134. S. 140.
1) *Richter* a. a. O. §. 135 fg. S. 141
2) Prakt. Beobacht. über den grauen Staar. S. 209.
3) *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. *B.* I. S. 342.

ganz vom Eiter verzehrt und die Hornhaut entblöſst. Zuweilen ſieht man die Ränder der durchfreſſenen Adnata gleich kleinen Lappen auf der Hornhaut liegen, oder herabhängen. Bisweilen erhebt ſich auf der Hornhaut eine kleine, weiſse, ſpitzige Blatter, welche ſelten gröſser, als ein Stecknadelsknopf, und ein wirklicher kleiner Abſceſs iſt, der von dem Eiter, welches die Adnata aufhebt, gebildet wird. In manchen Fällen iſt die Eiterſammlung an dieſem Orte beträchtlicher, ſenkt ſich dann an den untern Rand der Hornhaut und breitet ſich manchmal in Geſtalt eines halben Mondes, nicht ſelten über ein Viertel oder Drittel der Hornhaut aus [4].

Manchmal entſtehen, nach Entzündungen und kleinen Verwundungen, Verwachſungen dieſer Haut mit den Augenliedern [5].

Zuweilen entſtehen auf ihr fleiſchartige und andere Auswüchſe, von minderer, oder gröſserer Härte, die in ſchwammige und krebshafte Verderbniſs übergehen [6].

*Bouttatz* [7] ſah einen Auswuchs an dem Auge eines Mannes, den er glücklich operirte. Er war achtehalb Zoll lang, viertehalb Zoll breit, zwei Pfund und zwei Unzen ſchwer und beſtand aus einem häutigen Sacke, der mit einer ſpeckigen, körnigten und unebenen Subſtanz angefüllt war.

Auch findet man oft Knoten von verſchiedener Gröſse im Auge [8]. *Janin* [9] fand zehn wie Hirſenkör-



4) *Mauchart* diſſ. de veſiculis et puſtulis cerneae et conjunctivae. Tubing. 1748. in Diſſ. Tubing. ſelect. Vol. I. pag. 143. — *Richter* a. a. O. *B.* III. Kap. II. §. 80. S. 84.

5) *Fabricius Hildanus* I. l. pag. 348. — *Gilibert* a. a. O. S. 108.

6) *Sybel* pag. 28. — *Reil* S. 32.

7) Med. and phyſ. Journ. by *Bradley*. Lond. 1801. Octbr. überſ. im Journ. der ausländ. mediz. Literatur, von *Hufeland*, *Harles* und *Schreger*, *B.* I. April. S. 281.

8) *Reil* a. a. O.

9) Abhandl. und Beobacht. über das Auge. S. 57 fg.

körner groſs im Auge, und bemerkte einst einen Höcker, völlig wie eine Bohne.

*Mauchart* [10]) sah hier eine Balggeschwulst entstehen, die mit Haaren bewuchs.

In der Gelbsucht enthalten die Gefäſse dieser Haut eine gelbliche Lymphe und es entsteht daher ihre bekannte gelbe Farbe, die bald heller, bald dunkler, hochorange, ja schwarzbraun erscheint [11]).

Bisweilen können fremde Körper unter diese Haut gerathen und zwischen ihr und der festen Haut festsitzen. Ein Mann empfand plötzlich einen leichten Schmerz im rechten Auge, wobei er in der Gegend des äuſsern Augenwinkels einen schwärzlichen Flecken bemerkte. Der Schmerz verlohr sich wieder, der Flecken veränderte nach und nach seinen Sitz und zog sich an den Rand der Hornhaut. Auf diesen zog er sich langsam immer weiter, bis über einen Theil der Pupille. Durch einen Einschnitt erkannte man diesen Flecken für einen fremden Körper und hob ihn heraus. Er war eine harte Flügeldecke eines Käfers, deren konvexer Theil dem Augapfel zugekehrt war [12]).

Bei einer Frau, welche über einen stechenden Schmerz im Auge klagte, fand *Mongin* [13]) unter der Adnata einen Wurm.

Bei einem heftigen Augenschmerz wurden alle Mittel der Kunst vergeblich angewendet, bis endlich ein altes Weib mit einer silbernen Nadel eine

Men-

10) de vesiculis et pustulis corneae l. l.
11) *Borelli* obss. Cent. I. obs. LXVIII. pag. 68. — *Buzzi* chirurg. oculista; in Milano opusc. sel. Tom. V. pag. 94. übers. in *Weigel's* ital. u. chirurg. Bibl. B. III. St. I. S. 96.
12) *Manniske* in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 1[illegible]
13) Journal de Med. et Chirurg. Par. 1770. Tom. XXXII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. III. S. 99.

Menge kleiner Würmer aus dem Auge herausklaubte [14]).

### b) Die Hornhaut [15]).

Oft ist die Substanz der Hornhaut vermindert, so, dass sie um die Hälfte kleiner erscheint [16]), und bisweilen gänzlich zu fehlen scheint, wenn sie bei Desorganisationen völlig die Beschaffenheit der harten Haut annahm [17]). Dies ist der Fall bei ausgelaufenen und verkleinerten Augäpfeln [17]), oder auch bei einer ursprünglich fehlerhafter Bildung [19]). *Reil* [20]) sah in einem blinden Auge, welches seit achtzehn Jahren immer kleiner wurde, fast gar keine Hornhaut mehr; der Augapfel schien aus vier Theilen zu bestehn; zwei sich durchkreutzende Furchen theilten ihn, welches vielleicht Folge von der Wirkung der vier geraden Augenmuskeln war.

Bisweilen ist aber auch ihre Substanz vermehrt, indem sie dicker, als gewöhnlich erscheint, wie dies der Fall bei Entzündungen, Flecken u. s. w. ist; man fand sie auf vier [21]) und acht Linien dick [22]).

Für sich allein ist die Hornhaut nie entzündet. Wohl aber leidet sie bei Entzündungen anderer Theile des Auges. Sie erscheint im Entzündungs-

14) *J. Guillemeau* aufrichtiger Augen- und Zahnarzt. vermehrt durch *Verbruggen*, übers. von *Martin Schurig*. Dresd. 1706. S. 264.

15) *Bose* diss. de morbis corneae ex fabrica ejus declaratis. Lips. 1767. — *J. G. Beer* Beobachtungen über den grauen Staar und über die Krankheiten der Hornhaut. Wien 1791.

16) *J. G. Walter* von der Einsaug. und der Durchkreutzung der Sehnerven. Berlin 1794. S. 94.

17) *Halleri* opp. minor. Tom. III. pag. 20. — *Reil's* Archiv B. V. S. 39.

18) *Walter* a. a. O. S. 92.

19) *Klinkosch* progr. ad acad. an. 1766. Prag.

20) Archiv. B. V. S. 47.

21) *Beer's* prakt. Beobachtungen. S. 240.

22) *Sybel* pag. 33. — *Reil's* Archiv V. S. 39.

dungszustande mit mehreren oder wenigeren deutlichen und aufgeschwollenen Blutgefäfsen, oft mit Blutblasen und ist weifs, weich und aufgeschwollen [23]).

Man bemerkt bei ihrer Entzündung zuweilen fremde Körper von ganz eigener Art in ihr. Immer bemerkt man eine kleine Grube in ihr, worinnen diese Körper stecken. Gemeiniglich sind sie von der Gröfse eines kleinen Stecknadelsknopfs, schwarz, glänzend, ganz hart, gleichsam steinigt. Hat man sie herausgenommen, so verliert sich jene Grube nach und nach von selbst. Wahrscheinlich kommen sie nicht von aufsen in die Hornhaut, da sie in allen Fällen, welche man bisher beobachtet hat, von einer Art waren [24]).

In denen Fällen, wo unter dem Theile der Adnata, der die Hornhaut bedeckt, Eiter sich angesammelt hat, oder wo diese davon zerstört ist, wie ich vorher [25]) erwähnt habe, geräth auch die Oberfläche der Hornhaut in eine oberflächliche Eiterung; sie ist alsdann ungleich, an einigen Stellen erhaben, an andern vertieft, und mit einer eiterigten Materie bedeckt [26]).

Zuweilen erzeugt sich das Eiter zwischen den Blättern der Hornhaut selbst (onyx, unguis). Dieser Abscess gleicht einem weifsen Flecke auf der Hornhaut, ist wenig oder gar nicht nach aufsen erhoben, und ändert bisweilen seine Stelle und Gestalt [27]). Ist das Eiter scharf oder in Menge da, so durch-

23) *Richter's Anfangsgr. B* III. Kap. I. §. 10. S. 12.
24) *Richter's* chirurg. *Biblioth. B.* VIII. S. 422. — dessen *Anfangsgr.* der Wundarznei. *B.* III. Kap. I. §. 41. S. 43.
25) S 64. *Anmerk.* 4.
26) *Gifteheil* resp. *Mauchart* diss. de ulceribus corneae. Tubing. 1742. in *Reufs* diss. Tubing. sel. Tom. II. pag. 141. — *Richter's Anfangsgr. B.* III. Kap. II. §. 73. S. 85.
27) *Giftheil* l. l. — *Bilguen* resp. *Mauchart* diss. de ungue oculi seu pure inter corneae lamellas collecto. Tubing. 1742

durchfrifst es die Hornhaut und erzeugt eine Fistel [28]), oder es zerftört diefelbe ganz und gar. *Janin* [29]) befchreibt einen Fall, wo nach einer heftigen Entzündung eine Eiterung entftand, die die Hornhaut gänzlich zerftörte, fo, dafs die Regenbogenhaut blos lag. Gemeiniglich aber wird der dünnere Theil deffelben aufgefogen und der dickere vertrocknet, wodurch ein undurchfichtiger Fleck entfteht [30]).

Die undurchfichtigen Flecken der Hornhaut, welche nicht nach Augenentzündungen entftehen, find bald neblicht, bleichweifs und nicht ganz undurchfichtig; oder fie find kreideweifs und ganz undurchfichtig. Man theilt fie entweder nach ihrem Umfange in drei Gattungen ein, wo fie bald an einer einzigen kleinern oder gröfsern Stelle (Macula corneae), bald gröfstentheils, bald ganz und gar (Leucoma) verdunkelt ift; oder man theilt fie nach dem Grade der Verdunkelung gleichfalls in drei Arten, nämlich: der Fleck ift von einer rauchrichten, neblichten Farbe und nicht ganz undurchfichtig (Achlis), oder er ift kreideweifs und ganz undurchfichtig, aber eben, und nicht nach aufsen erhaben (Nephelium), oder er ift nicht allein kreideweifs und undurchfichtig, fondern auch erhaben und ftellt einen weifsen Hügel vor (Aigis). Diefe befchriebenen Flecken der Hornhaut haben insgefammt ihren Sitz bald in dem, die Hornhaut bedeckenden Theile der angewachfenen Haut, bald unter derfelben, häufig aber auch in den Lamellen der Hornhaut felbft [31]).

Bei

1742. in *Reufs* diff. Tubing. coll. Tom. II. pag. 114. — *Richter* a. a. O. Kap. II. § 83. S. 88.

28) *Geiger* diff. de fiftula corneae. Tubing. 1740. in *Reufs* diff. Tubing. feleot. Tom. II. pag. 195. — *Richter* a. a. O.

29) a. a. O. S. 303.

30) *Bilguer* l. l. — *Richter* a. a. O.

31) *J. W. Boury* diff. de maculis corneae. Tubing. 1743. in *Reufs* diff. Tubing. felect. Tom. II. pag. 261. — *Richter's* An-

Bei neugebohrnen Kindern will man eine sonderbare Undurchsichtigkeit der Hornhaut und daher entstehende Blindheit bemerkt haben. Nach und nach wird aber die Hornhaut von selbst wieder durchsichtig, und diese Durchsichtigkeit fängt in dem äussern Augenwinkel an, und verbreitet sich allmählig über das ganze Auge. *Farrar* [32]) beschreibt diese Krankheit, die er an drei Geschwistern bemerkte.

Eine eigene Art von Flecken giebt es auch, die fast allen alten Leuten eigen ist. Sie nehmen gewöhnlich den ganzen Umfang der Hornhaut ein. Von der Verbindung derselben mit der harten Haut erstreckt sich dieser kreisförmige Fleck mehr oder weniger breit nach dem Mittelpunkte zu. Die gewöhnliche Durchsichtigkeit geht hier verlohren, und der Kreis bekommt eine weisse oder blaue Farbe, seltener eine gelbe oder gar eine braune [33]).

Bei einer Gattung von Tagblindheit (Nyctalopia) liegt der Grund in einer Verdunkelung der Hornhaut, wenn nämlich der verdunkelte Fleck von geringem Umfang und der Mitte der Pupille gerade gegenüber ist. Im Hellen verkleinert sich die Pupille, wodurch sie durch die verdunkelte Stelle gänzlich bedeckt und das Sehen verhindert wird; im Dunkeln aber erweitert sie sich, und nun fallen um den verdunkelten Fleck herum die Lichtstrahlen ins Auge [34]). Eben so entsteht auch eine gewisse Art der Halbsichtigkeit (Hemiopia) [35]).

Plötz-

*Anfangsgr.* der Wundarznei. *B.* III. Kap. IV. §. 112. S. 117. — *Fölsch* praes. *Reil* diss. de corneae maculis. Halae. 1791. — *G H. Vogler's Abhandl.* von den Flecken der Hornhaut; in der neuesten Samml. der besten *Abhandl.* für Wundärzte. St. VII. S. 271. — *Scarpa* a. a. O. *B.* I. Kap. VIII und IX. S 869. 296.

32) Medical Communications. Tom. II. *Art.* XXX.

33) *Boury* l. l. — *Sybel* pag. 34. — *Reil's Archiv.* *B.* V. S. 41.

34) *Richter's Anfangsgr.* der Wundarznei. *B.* III. Kap. XVII. §. 483. S. 479 fg.

35) ebendaselbst Kap. XVI. §. 477. S. 475.

Plötzlich erscheinende, weifse, rothe und bleifarbige Flecke, so wie auch schwarze, sahe *Bidloo*[36]) in der Pest.

Bisweilen ist mit der Verdunkelung der Hornhaut auch eine ansehnliche Verdickung verbunden. Hierher gehört das Staphylom. Man theilt es ein in Staphyloma partiale und Staphyloma totale. Bei jenem verhält sich die krankhafte Veränderung folgendergestalt: Man beobachtet zuweilen einzelne kleine Geschwülste, von verschiedener Gröfse, bald so grofs, wie ein Stecknadelsknopf, bald drei und mehrmal gröfser. Man hält sie für widernatürliche Ausdehnungen einzelner Stellen der Hornhaut, welche gemeiniglich kleine Beutel vorstellen, die mit der vordern Augenkammer Gemeinschaft haben und meistens ein wenig von der wäfserichten Feuchtigkeit, ja sogar manchmal einen Theil der Regenbogenhaut enthalten. Sie sollen auch bald durchsichtig bald undurchsichtig, bisweilen einfach seyn; bisweilen aus mehrern Knoten bestehen, und nach Wunden und Geschwüren, welche blos die äufsern Blätter der Hornhaut durchdrangen, entspringen. Im Grunde aber findet man, dafs diese Beschreibung, wenn sie auch in einigen Fällen sich wirklich so verhalten, nicht auf alle Fälle dieser krankhaften Veränderung pafst, sondern, dafs diese Knötchen keine hohlen Beutel sind, wohl aber einem hornartigen, oder warzenartigen Auswuchse der Hornhaut gleichen, gemeiniglich, wenn man sie abschneidet, wieder wachsen und ohne Wunde, Geschwür und dergleicheu zur Ursach zu haben, oft ganz von sich selbst entstehen können. Ueberhaupt ist das Staphyloma partiale weit seltner, als das Staphyloma totale [37]).

Beer

36) Exercit. anat. chirurg. Lib. II. exerc. VIII. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 41.

37) *Richter* a. a. O. Kap. VI. §. 152 fg. S. 157. — *Scarpa* a. a. O. B. II. Kap. XVII. S. 182.

der wässerichten Feuchtigkeiten so stark, dass die Hornhaut, ohne ihre Durchsichtigkeit zu verlieren, sehr weit, blasenförmig hervorgetrieben wird [49]. *Burgmann* [50] sah die Hornhaut beider Augen eines Erhängten, nach dem Tode, so ausserordentlich stark hervorgetrieben, dass sie, wie zwei Hörner, bis zum Munde herabhing. Bisweilen ist die Ausdehnung so stark, dass die Hornhaut endlich zerreisst [51].

Die Weitsichtigkeit (Presbiopia) hat ihren Grund zuweilen in dem entgegengesetzten Fehler der Hornhaut, dass sie nämlich nicht genug gewölbt und zu flach ist [52].

Bisweilen hat man Verknöcherungen in der Hornhaut gefunden. *Walter* [53] besitzt ein Stück Hornhaut, welches in eine knöcherne Masse verwandelt ist; seine Figur ist länglich, drei Linien lang, zwei gute Linien breit und wiegt zwei Gran.

Wunden der Hornhaut heilen gewöhnlich auf das schnellste und beste. *Backer* [54] sah sie mit einer Gabel durchstechen, und es blieb kein Fleck zurück. *Widemann* [55] sah eine beträchtliche Verletzung der Hornhaut durch einen Glasscherben verursacht und heilte sie glücklich. Mehrere solcher Fälle beschreiben *Camerarius* [56] und *Mauchart* [57].

Nach

49) *Beer's* prakt. Bemerkungen. S. 244. Tab. II. 3.
50) Epistola ad *Heisterum* de singulari tunicarum oculi expansione. Rost. 1729. in *Halleri* coll. diss. chirurg. Tom. I. No. XIII. pag. 253.
51) *Pechlini* l. l. Lib. II. obs. XXXV. pag. 297. — *Beer's* prakt. Bemerk. a. a. O. — *Edward Ford* in Lond. medic. Journ. Tom. I. pag. 346. Repertorium chirurg. und medic. Abhandl. *B.* I. S. 127.
52) *Richter* a. a. O. §. 505. S. 499.
53) Anat. Museum. *B.* I. S. 139. No. 275.
54) *Leske's* auserl. Abh. aus den philos. Transact. B. II. S. 12.
55) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 304.
56) Sylloges memorab. medic. edit. II. Tubing. 1683. Cent. III obs. 43. pag. 899.
57) in *Hoelderi* diss. cit.

Nach der Staaroperation schwellen die Wundlefzen auf, die Substanz scheint speckig zu seyn und nach kurzer Zeit heilt die Wunde so vollkommen, dass man keine Spur davon entdecken kann [58]. Nur nach einer fehlerhaften Behandlung bleibt bisweilen eine halbzirkelförmige Narbe in der Hornhaut zurück [59].

*e) Die harte Haut (Sclerotica).*

Die harte Haut nimmt, wie die andern Häute des Auges, Theil an Entzündung und Vereiterung.

Man fand sie so destruirt, dass man ihren gewöhnlichen Zustand kaum noch erkennen konnte. *Walter* [60] sah die wässerichten Feuchtigkeiten verschwunden, das Auge verkleinert, zusammengefallen und die harte Haut, nebst den übrigen Häuten, zerstört.

Meistens erscheint sie sehr verdickt, besonders bei destruirten und verkleinerten Augäpfeln, wo sie dann gewöhnlich mit der verdickten und undurchsichtigen Hornhaut in eine Masse verwandelt scheint [61].

*Morgagni* [62] fand sie in einem blinden und zusammengefallenen Auge, zusammengezogen, ungleich dicker und weiter, als natürlich, mit der Aderhaut verwachsen.

*Geach* [63] sah, nach einem Stich mit dem Degen ins Auge, alle Feuchtigkeiten auslaufen, die Häute aber sämmtlich so anschwellen, dass das Auge so gross, wie ein Hühnerei wurde. Erst spät liess die Auftreibung

58) *Reil* a. a. O. S. 45.
59) *Beer's* Lehre der Augenkrankheiten. B. I. S. 350.
60) Von der Einsaugung und der Durchkreutzung der Sehnerven. S. 92 und 94.
61) *Reil's* Archiv. B. V. S. 46.
62) de sed. et causs. morb. Ep. XIII. §. 9.
63) *Leske* a. a. O. Th. V. S. 257.

Bei zusammengeschrumpften und desorganisirten Augen findet man auch diese Haut mehr oder weniger desorganisirt. *Vogel* 77) sah sie in einem krebshaften Auge in ein schwammiges Wesen ausgeartet. Ein sehr hervorstehendes wassersüchtiges Auge öffnete man mit dem Staarmesser; es lief einige Feuchtigkeit heraus und das Auge wurde kleiner. Nach einigen Tagen erreichte es aber seine vorige Gröſse wieder. Nun wurde mit der Scheere ein Stück aus der Hornhaut herausgeschnitten, worauf ein schwammiger Auswuchs zum Vorschein kam, nach dessen Wegnahme der Augapfel gehörig zusammen fiel 78).

Bei den Kakerlacken sah *Blumenbach* 79) das dunkle, färbende Pigment dieser Haut fehlen; die erweiterte Pupille schimmerte glänzendroth durch, und glich einem dortliegenden Karneol.

In heftigen Entzündungen will man sie von ähnlicher Farbe gesehn haben, und in der Gelbsucht besteht sie aus einem Netze gelber Fäden 80).

Bei der Niederdrückung der Linse im Staar leidet diese Haut öfters; sie wird zerrissen und die Linse legt sich zwischen dieselbe und die harte Haut 81).

*Morgagni* 82) fand die Gefäſshaut eines blinden Auges, nebst andern Destruktionen des Auges, mit der Hornhaut sehr fest verwachsen.

Nicht selten sind die Beobachtungen von knochichten Konkrementen in dieser Haut.

Mo-

77) chirurg. Wahrnehmungen. St. I. — *Richter's* chir. Bib. B. IV. S. 630.
78) Journ. de medec. 1790. Tom. LXXXV. — *Richter's* chir. Bibl. B. XI. S. 571.
79) a. a. O. S. 174. — cf. Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1734. 1744. — *Halleri* Elem. Physiolog. Vol. V. pag. 365. 370. 383.
80) *Buzzi* a. a. O.
81) *Beer's* prakt. Beobacht. §. 79.
82) de sed. et causs. morb. Ep. LXIII. §. 2.

*Morand* 83) fand in einem Auge eine steinharte Linse und zwischen der Gefäſshaut und der Nervenhaut ein nicht gar dünnes Knochenblättchen, welches hinten gewölbt und vorn ausgehöhlt war.

Auch *Günz* 84) gedenkt eines zwischen den Lamellen der Gefäſshaut gefundenen Knochenstückchen.

*Walter* 85) besitzt das Auge eines dreiſsigjährigen Mannes, welcher verschiedene Jahre auf demselben blind gewesen war. Es befindet sich nichts widernatürliches an demselben, als eine Verknöcherung der hintern Hälfte der Gefäſshaut.

Beide Augen eines sechzigjährigen Mannes, der acht und zwanzig Jahre lang blind gewesen war, sind zusammengezogen, gleichsam vertrocknet, die Feuchtigkeiten verschwunden, die Sehnerven dünn, verwelkt und etwas grauröthlich und die Sehnervenhügel ebenfalls etwas verkleinert. In beiden ist der ganze vordere Theil der Gefäſshaut in einen Knochen verwandelt, dessen Figur kegelförmig ist. Die Grundfläche ist nach vorn gekehrt und hat sechs Linien im Durchmesser, die Spitze steht nach hinten und die ganze Höhe des knöchernen Kegels beträgt drei Linien 86).

In dem verdorbenen und um ein Drittheil verkleinerten Augapfel eines sechzigjährigen Mannes ist die Hornhaut unvollkommen, die Kristalllinse versteinert, die Netzhaut verhärtet und der hintere Theil der Gefäſshaut bis an das Sternbändchen ganz und gar verknöchert, so, daſs er sich als eine runde Kugel aus derselben herausnehmen läſst. Dabei bemerkt man deutlich am hintern Ende der verknö-

chen-

83) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1730. — *Morgagni* l. l. Ep. LII. §. 31.

84) Progr. de Ozaena maxillae. — *Morgagni* l. l.

85) Anatom. Museum. B. I. No. 292. S. 146.

86) ebendas. No. 293.

cherten Gefäſshaut die runde Oeffnung, die durch die Siebplatte geſchloſſen wird 87).

Beide Augen eines ſechzigjährigen, lange blind geweſenen Mannes, ſind gänzlich verdorben und verkleinert. In beiden läſst ſich die Hornhaut kaum erkennen, die Netzhaut iſt verdickt und feſt, die Sehnerven verdickt und erſchlafft. Im rechten Auge bildet die Linſe einen, mit der Spitze nach hinten gekehrten, knöchernen Kegel und die Gefäſshaut iſt verknöchert, am ſtärkſten bis gegen das Sternbändchen, ſo daſs der Regenbogen noch etwas weich iſt; im linken iſt die Gefäſshaut weniger verhärtet, die Linſe fehlt aber gänzlich 88).

*e) Der Strahlenkörper, (Corpus ciliare).*

In einem monſtröſen Auge ſah man nur einen Theil dieſes Organs ausgebildet und, ſtatt vorn zu ſeyn, im hintern Theile des Augapfels liegen 89).

Uebrigens leidet dieſer, mit der Gefäſshaut ziemlich genau verbundene Körper, auch meiſtens zugleich mit dieſer Haut dieſelben Veränderungen, denen ſie ſelbſt unterworfen iſt. Auch leidet er bei den übrigen Deſorganiſationen des Augapfels, bei Verkleinerungen, Vereiterungen, krebsartigen und andern krankhaften Umänderungen.

Bisweilen findet man variköſe Ausdehnungen und Verlängerungen einzelner Strahlen dieſes Körpers. *Beer* 90) fand ſie vor der Linſenkapſel hängen und beobachtete durch ihre Verletzung bei Staaroperationen die nachtheiligſten Folgen für das Geſicht 91).

*f) Die*

87) ebendaſ. No. 294. — Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berl. 1793.

88) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berl. I. I. — Anat. Muſeum. B. I. S. 148. No. 295. — Ueber die Einſaugung. S. 92.

89) *Klinkoſch* I. I.

90) Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 255.

91) ebendaſ. S. 52. — Prakt. Beobachtungen. S. 78.

### f) Die Regenbogenhaut [92]).

In dem von *Klinkosch* beschriebenen monströsen Auge fehlte sie gänzlich.

Ihre natürliche Farbe ist sehr verschieden, hellblau, dunkelblau, grün, hellbraun, dunkelbraun und schwarz [93]). Oft ist sie bei ganzen Völkerschaften nur von einer Farbe. Berühmt waren unsere alten Vorfahren durch ihre blonden Haare und blauen Augen [94], und noch jetzt findet man bei Deutschen und Britten diese Farbe am häufigsten. In heisseren Klimaten, bei schwarzhaarigen Menschen ist ihre Farbe schwarz [95]).

Gewöhnlich ist die Farbe beider Augen einerlei, doch findet man nicht selten Ausnahmen hiervon. *Borell* [96]) kannte zwei Menschen, deren jeder ein blaues und ein schwarzes Auge hatte. *Sybel* [97]) sah einen Mann, der von Jugend auf im rechten Auge eine dunkelbraune, im linken eine hellblaue Jris gehabt hatte.

Bei den Kakerlacken ist die Jris bisweilen gelb, meistens aber rosenroth, und dabei gegen das Licht so empfindlich, dass solche Menschen bei hellem Sonnenschein gar nicht, oder nur sehr wenig und mit einem beständigen Blinzeln; an einem dunkeln Orte hingegen völlig die Augen öffnen und deutlich



92) *Jon. Frider. Nickels* diss. sistens Iridis anatomiam, physiologiam pathologiam et morborum hinc oriundorum therapiam. Jenae 1800.

93) *Simonis Portii* de color. oculor. lib. singularis. Florent. 1550. — *Vapisci Fortunati Plempii* ophthalmographia. Lovan. 1648. Lib. I. cap. XII. pag. 18 sq. — *Vesalius* de Corp. Hum. fabrica. Lib. VI. cap. 14. — *Schenkii* obss. med. Lib. I. obs. CCLI. pag. 298.

94) *Corn. Tacitus* de moribus Germanorum; in Opp. edit. *Ernesti*. Lips. 1772. Tom. II.

95) *Walter* de oculi venis. pag. 23. — *Blumenbach* a. a. O. S. 174.

96) Obss. Cent. II. obs. LXIII. pag. 163.

97) l. l. pag. 46. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 55.

lich sehen können. Bei einem Surinamischen Kakerlaken war die Jris feuerroth und nur mit einigen weissen, ins bläuliche fallende Strichen, marmorirt; auch die Pupille war sehr roth 98). *Buzzi* 99) fand, dass die Uvea in den Kakerlaken gänzlich fehle, und leitet daher die Röthe der Jris.

Bei Gelbsüchtigen besteht die Jris aus einem Gewebe gelber Fäden 100). Auch im Eiterauge verändert sie ihre natürliche Farbe nicht selten, nimmt sie aber nach geendigter Krankheit wieder an 1).

An heftigen Entzündungen anderer Theile des Augapfels nimmt auch die Regenbogenhaut Antheil und erscheint in diesem Falle hochroth. *Janin* 2) sah in einem Falle, wo durch den höchsten Grad der Entzündung die Hornhaut plötzlich zerstört wurde, die Regenbogenhaut blutroth und zugleich so strotzend, dass sie einem rohen Fleischklumpen glich; die sogenannten Fibern dieser Haut waren auffallend sichtbar. *Beer* 3) sah sie bei Hirnentzündungen blutroth. *Conradi* 4) beobachtete eine nach einer Verwundung des Auges entstandene Entzündung desselben, wobei die Regenbogenhaut blutroth erschien.

*Gilibert* 5) fand sie im ganzen Umfange der Pupille bei einem skrofulösen Kinde **vereitert**.

Bis-

98) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1734. — cf. *Halleri* Elem. Phys. l. l. — *Blumenbach* a. a. O. S. 174. und dessen medic. Bibl. B. II. S. 542.

99) Diss. storica anatómica sopra una varieta particolare d'uomini bianchi eliofobi del *Franc. Buzzi*, in *Weigel's* italien. medic. chirurg. Bibl. B. IV. St. I. S. 57. — cf. *Blumenbach* de oculis Leucaethiopum, in Comment. Soc. Götting. Vol. VII. pag. 29. — De generis humani varietate nativa. Gött. 1795. pag. 274.

100) *Franz Buzzi* in *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. III. S. 9

1) *Mauchart* et *Gmelin* diss. de hypopio. Tubing. 1742. in Diss. Tubing. select. Tom. II. pag. 67.

2) a. a. O. S. 303.

3) Praktische Beobachtungen. S. 244.

4) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneikunst. B. I. S. 66.

5) a. a. O. S. 41.

Bisweilen **verwächst** sie mit andern Theilen des Auges. Ihrer Verwachsung mit der Hornhaut (Sinechia) habe ich schon bei der Beschreibung dieser Haut erwähnt. Bisweilen schwillt sie im Auge selbst an, füllt beide Augenkammern aus und ist auf das innigste mit der Hornhaut, dem Strahlenkörper, der Linse oder deren Kapsel verbunden [6]. *Mohrenheim* [7] fand sie mit der steinharten Linse auf das festeste verwachsen.

**Wunden** der Regenbogenhaut, welche nicht selten bei Staaroperationen erfolgen, sind nicht vielbedeutend, und schliessen sich gemeiniglich gar bald [8].

Die **Pupille** ist zuweilen bei neugebohrnen *Kindern* **verschlossen (Sinizesis congenita)**. Beim Fötus nämlich gehen über die Pupille eine Menge kleiner Blutgefässe weg, welche vielfältig verbunden sind und eine feine Gefässhaut bilden, (**membrana pupillaris Wachendorfiana**), die gegen das Ende der Schwangerschaft gemeiniglich zu verschwinden pflegt [9]. In einigen Fällen blieb sie aber zurück und verursachte dadurch die angebohrne Verschlossenheit der Pupille [10]. *Wrisberg* [11] sah einen vierjährigen Knaben, wo diese Haut noch vorhanden war. *Ghefelden* [12] befreite ein zehnjähriges Kind von seiner angebohrnen Blindheit, indem er diese noch vorhandene Haut durchbohrte.

*Barth-*

6) *Günz* diss. de staphylomate. Lips. 1740.
7) Wienerische Beiträge. B. I. S. 283.
8) *Richter's* Anfangsgr. B. III. Kap. VII. §. 336. S. 336 fg.
9) *Wachendorf* in Commerc. Liter. Noric. 1740. hebd. XVIII. — *Blumenbach* instit. Physiolog. pag. 208. und in den Commentar. Societ. Götting. Tom. VII.
10) *J. Fr. Weissenborn* diss. de pupilla nimis coarctata vel clausa. Erford. 1773. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. III. Kap. IX. §. 368. S. 373.
11) *Haller's* Grundriss der Physiologie. Berl. 1788. Anm. 139. S. 391. — Nov. Comment. Götting. Tom. II.
12) *Kortum's* Handbuch der Augenkrankheiten. B. II. S. 93.

*Borthwick* [13]) bemerkte eine gleiche Verschliessung der Pupille durch eine ganz eigne Haut von fester Beschaffenheit, welche beide Augenkammern völlig von einander trennte und ringsherum am Rande der Iris festgewachsen war.

Eben so findet man sie auch oft im spätern Alter durch Krankheit verschlossen und verwachsen (Sinizesis), z. B. bei Entzündungen, nach Wunden, durch einen Vorfall der Regenbogenhaut u. s. w. So hat man Beispiele, dass sie durch Eiter [14]), oder, wie *Mauchart* [15]) und *Beer* [16]) erzählen, durch Klumpen geronnenen Bluts verschlossen wurde. Eine Verschliessung der Pupille zeigt sich als seltner Nachstaar, wo man ein blutrothes Netz in der Pupille ausgespannt sieht [17]). Bisweilen verschliessen fleischichte, polypenähnliche, aus dem innern Ringe der Iris hervorgewachsene Auswüchse die Pupille [18]). Im *Meckelschen* Kabinett befindet sich eine Pupille, die durch ein polypöses Gewächs verschlossen ist.

Oft ist die Pupille nicht ganz verschlossen, sondern nur widernatürlich verkleinert (Myosis, Phthysis pupillae), wodurch eine Art der sogenannten Nachtblindheit (Hemeralopia) verursacht wird [19]).

Zu-

13) Medical and physical Commentaries of Edinburgh. Vol. I. Lond. 1774. — *Richter's* chir. Bibl. *B.* IV. S. 414.

14) *Loder* Progr. I et II. Obss. Hypopii et inde enatae synizeseos pupillae. Jenae 1791. — Dessen Journal für die Chirurgie *B.* III. S. 36 fg.

15) *Fraas* diss. de pupillae phthisi ac synizesi. Tubing. 1745. in diss. Tubing. select. Tom. I. pag. 73.

16) Lehre der Augenkrankheiten. *B.* II. S. 347.

17) *Beer's* prakt. *Bemerkungen* über den Nachstaar in der Salzburg. medic. chirurg. Zeitung. 1799. No. V. *Beilage.*

18) *Fraas* l. l. — *Beer's* Lehre der Augenkrankheit. a. a. O. S. 348.

19) *Mauchart* in *Fraas* diss. cit. — *Nicolai's* Pathologie. B. IV. §. 185. S. 391 fg. — *Janin* a. a. O. I. S. 175. — *Richter's* Anfangsgr. B. III. Kap. IX. §. 370. Kap. XVII. §. 482. S. 483.

Zuweilen ist die Pupille widernatürlich erweitert (Mydriasis) [20]), manchmal so ausserordentlich, dass die Regenbogenhaut blos als ein kleiner. schmaler Streif im innern Umfange des Randes der Hornhaut erscheint. Gewöhnlich ist sie Symptom einer andern Krankheit, z. B. des schwarzen Staars, der Augenwassersucht, verschiedener Nervenkrankheiten; selten ist sie eine Krankheit für sich. Ein an Krämpfen leidendes Mädchen erlitt regelmässig jeden Abend um acht Uhr eine Erweiterung der Pupille und verlohr ihre Sehkraft, bis nach einer Stunde die Iris ihre gewöhnliche Beschaffenheit wieder angenommen hatte [21]). Bei Kindern ist die Pupille im dunkeln immer grösser, als bei Erwachsenen. Auch bei Personen, welche lange Zeit an dunkeln Orten zubrachten, ist die Pupille gewöhnlich weiter, als bei andern [22]).

Gemeiniglich ist Blindheit die Folge einer anhaltenden Mydriasis; in seltnern Fällen eine Tagblindheit (Nyctalopia) [23]). Bei einer Frau blieb die Iris so erregbar, dass auf beiden Augen eine fortdauernde Mydriasis statt fand, wobei zugleich die Rundung unregelmässig war; die Kranke konnte nur im dunkeln sehen, und musste am Tage das Gesicht mit einem Flor bedecken [24]).

Nicht selten ist die Gestalt der Pupille durch einen angebohrnen Fehler abweichend und widernatürlich. Am meisten findet man sie in einer

20) *Mauchart* resp. *Neuffer* diss. de mydriasi. Tubing. 1765. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Tom. I. No. XXVII. *Reuss* diss. Tubing. select. Vol. I. pag. 19. — *Nicolai's* Pathologie. B. IV. §. 192 fg. S. 411. B. V. §. 194. S. 1. — *Richter* a. a. O. Kap. X. S. 387. Kap. XVII. S. 479.

21) *Gilibert* a. a. O. S. 345.

22) *Sybel* diss. c. pag. 52. — *Reil's* Archiv. B. V. S. 61.

23) *Mauchart* et *Fraas* l. l. — *Nicolai* a. a. O. — *Richter* a. a. O. §. 482. S. 479.

8) Beer's Lehre der Augenkrankh. B. II. S. 345.

ne ovalrunde Gestalt umgeändert. Bei einem Knaben war sie ausnehmend grofs und eiförmig [25]. *Tode* [26] sah sie oben und unten verlängert; und schief im untern Theile der Blendung. *Reil* [27] sah einen Mann, in dessen rechten Auge die Pupille nach unten spitz zulief, im linken zwar rund war, aber mit ihrem obern Rande in der Mitte der Iris erst anfing, so, dafs diese unten kaum merkbar war. *Kühn* [28] sah ein Mädchen, welches von Mutterleibe an eine völlig rechtwinkliche Pupille im rechten Auge hatte; sie stand fest und unbeweglich in der Mitte des Auges, und wurde weder durch helles Licht verkleinert, noch durch Schatten vergrößert. Dessen ungeachtet konnte das Mädchen völlig so gut mit dieser misgebildeten Pupille sehen, wie mit der natürlich runden des linken Auges.

Oft sind solche Misbildungen erblich. *Bloch* [29] kannte eine Familie, von welcher ein Mann mit seinen Kindern und Geschwisterkindern eine längliche Pupille hatte; bei einer Tochter und bei einem Schwestersohne war nur eine Pupille oval, die andere aber zirkelrund; ein anderes Kind in dieser Familie hatte zwar runde Pupillen, aber doch zwei weisse Flecke darauf. *Hagström* [30] sah eine ganze Familie, deren jedes Mitglied eine so grosse, ovalrunde Pupille hatte, dafs vom untern Rande der Iris nichts mehr zu sehen war. Einen ähnlichen Erbfehler

25) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. pag. 134.
26) Collect. Acad. Hafnienf. Vol. II. pag. 146. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. IV. S. 230.
27) a. a. O. S. 63.
28) Naturhistorische Bemerkungen. St. II. im Naturforscher. St. XXI. S. 192 fg.
29) *M. E. Bloch's* medic. Bemerkungen. Berlin 1774. S. 2. — *Murray's* medic. Bibl. B. I. S. 538. — *Richter's* chirurg. B. II. St. IV. S. 58.
30) Swenska Vetenskap acad. Handlingar. 1775. Tom. XXXVI. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VII. S. 104.

ler sah auch *Acrell* [31]). *Conradi* [32]) kannte zu Nordheim einen Vater, Tochter und Enkelin, denen der untere Rand der Pupille wie ausgeschnitten war; die Pupille war folglich nicht rund, sondern oval und lief nach unten länglich spitz zu. Uebrigens hinderte dieser Fehler das Gesicht wenig.

Bisweilen wird die Gestalt der Pupille durch krankhafte Umwandlungen verändert. Fast stets geschieht dies nach Verwundungen der Iris, immer, wenn sie einer künstlichen Bildung ihr Entstehen verdankt, und öfters selbst nach dem Herausziehen der Linse [33]). Sie wird eckig, eiförmig, perpendikulär, transversal und der im Katzenauge gleich [34]). In eine schmale perpendikuläre Ritze verwandelt, wurde sie bei einem Manne bemerkt, der schon lange an den Vorläufern des schwarzen Staars gelitten hatte [35]).

Zuweilen erscheint durch einen Bildungsfehler die Pupille in einem Auge doppelt, so, dafs man zwei neben einanderstehende, durch eine kleine Scheidewand getheilte, Pupillen deutlich bemerkt. In dem *Meckel'schen* Kabinett befindet sich ein Kalbsauge, dessen Iris zwei gut ausgebildete, neben einanderstehende Pupillen zeigt. Im mittelsten Auge der dreiäugigen Misgeburten ist die Pupille gröfser, als gewöhnlich, und zeigt in den meisten Fällen ganz deutlich die Zusammenschmelzung zweier Augen und ist häufig doppelt [36]). *Haller* [37]) führt mehrere Beispiele dieser Misbildung an. Manchmal erscheint in einem Auge, dessen übrigen Theile einfach sind, die

31) ibid. 1774. Tom. XXXV.
32) Handbuch der pathol. Anatom. S. 517.
33) *Reil's* Archiv. B. V. S. 62.
34) *Janin* a. a. O. S. 175 fg.
35) *Mauchart* et *Frans* l. l.
36) *Sömmering's* Abbildung und Beschreibung einiger Misgeburten. S. 24. Tab. IV.
37) Opera anat. min. Tom. III. pag. 39.

die Pupille doppelt [38]), zuweilen ist die Linse doppelt, die Pupille aber einfach [39]) und zuweilen sowohl Linse, als Pupille doppelt [40]).

Nicht selten sind die Fälle, wo durch eine krankhafte Veränderung die Pupille mehrfach erscheint. Es löset sich nämlich, durch eine Wunde, durch eine Erschütterung, durch Vereiterung u. s. w. zuweilen die Blendung am Rande los und es entsteht eine künstliche Pupille, und wenn sich die natürliche nicht schliesst, so hat ein Auge zwei, drei und mehrere Pupillen, wodurch Doppelsichtigkeit und andere Fehler des Sehens entstehen. *Reghellini* [41]) sah ein Frauenzimmer mit zwei Pupillen in einem Auge, weshalb sie alle Gegenstände doppelt sah. Einen gleichen Fall beschreibt *Acrey* [42]); *Chaussier* [43]) beschreibt einen Fall, wo die Regenbogenhaut ohne bekannte Veranlassung sich vom obern Rande gelöst und zwei Pupillen gebildet hatte; die widernatürliche Pupille erweiterte sich, wenn die natürliche im hellen sich verengerte, und wurde im Gegentheil enger, wenn die natürliche sich erweiterte. *Conradi* [44]) sah zweimal eine doppelte Pupille entstehen. *Richter* [45]) beobachtete bei einem Mann, nach einem Sturz vom Pferde auf den Kopf, einen gänzlichen Mangel der natürlichen Pupille; hingegen sah man am obern Theile der Regenbogenhaut eine Oeff-

38) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. I et II. obs. 163. — *Heuermanns* vermischte Bemerkungen und Untersuchungen, S. 13. — *Desieu* Phys. S. 796.
39) Progres de la med. 1691. pag. 50. — Hist. de l'acad. des Scienc. 1750. pag. 49.
40) *Vallisneri* l. l. pag. 297. — Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 277. — *Brisch* seltsame Händel. B. III. S. 196.
41) Lettera chirurgica sopra l'offesa della vista in una donna. Venet. 1749.
42) in *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philos. Transact. B. III. S. 9.
43) bei *Janin* a. a. O. S. 365. 44) a. a. O. S. 515 fg.
45) Chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 125.

Oeffnung, die den vierten Theil dieser Haut einnahm und offenbar durch eine Absonderung dieser Haut von der Hornhaut entstand. Durch diese Oeffnung sah der Kranke Gegenstände, die zehn bis zwölf Schritt von ihm entfernt waren, ganz und deutlich; trat er aber näher, so sah er nur die untere Hälfte derselben; z. B. wenn ein Mensch vor ihm stand, nur den Unterleib und die Füsse, aber nicht Brust und Kopf. *Beer* 46) sah bei einer sechs und dreissigjährigen Frau, die aus dem zweiten Stockwerk eines Hauses, ohne weitern Schaden zu nehmen, herabgestürzt war, nur die Pupillen in beiden Augen augenblicklich unbeweglich werden und in dem einen Auge die Regenbogenhaut sich am Rande trennen, wodurch zwei Pupillen entstanden, durch welche die Kranke alle Gegenstände nur halb sah. Den merkwürdigsten Fall der Art beschreibt *Janin* 47). Einem jungen Menschen fiel die Regenbogenhaut durch eine Oeffnung in der Hornhaut, die ein Geschwür verursacht hatte, hervor. Nach und nach zog sie sich zwar in die vordern Augenkammer zurück, hing aber beständig inwendig an der Hornhaut, da, wo vorher die Oeffnung gewesen war, an. Der Kranke empfand beständig heftige Schmerzen im Auge und war gänzlich blind. Nach einiger Zeit verschwanden die Schmerzen plötzlich und man sah, dass sich die Regenbogenhaut an fünf verschiedenen Orten vom obern Rande der Hornhaut abgesondert hatte. Auf diese Art entstanden fünf neue Pupillen, wodurch er sein Gesicht wieder erhielt. Diese Pupillen verengerten und erweiterten sich. Diese Bewegung hing aber nicht von dem verschiedenen Grade des einwirkenden Lichts ab, sondern einzig und allein von der Richtung des Auges. War das Auge nach der

Er-

46) Lehre der Augenkrankheiten. B. II. S. 349.
47) a. a. O. S. 366. — *Richter's* chir. Bibl. B. II. St. I. S. 133.

Erde gerichtet, so waren die Pupillen am kleinsten; so wie aber das Auge in die Höhe gerichtet wurde, erweiterten sie sich, und wenn es ganz aufwärts gerichtet war, waren sie am grössten.

Mehrere Fälle von Vervielfältigung der Pupille erzählen *Munckart* 48), *Hoin* 49), *Janin* 50), *Wenzel* 51), *Kortum* 52).

g) *Die Netzhaut.*

s. Absch. V, C. b.

h) *Die Augenkammern.*

In einigen Fällen der **Augenwassersucht** befindet sich das widernatürlich angehäufte Wasser in den Augenkammern 53). Oft findet man auch beim Eiterauge nach heftiger Entzündung das Eiter in ihnen 54). Zuweilen enthalten sie auch ohne Entzündung eine dicke, trübe, undurchsichtige und eiterartige Materie 55), oder es ergiessen sich in sie fremdartige, eiterähnliche Stoffe 56), oder es öffnet sich in dieselben ein Geschwür der Hornhaut 57); dies sind drei Arten des **unächten Eiterauges** (**Hypopium spurium**).

Bisweilen finden **Blutergiessungen** in die Augenkammern, statt. Ein Mann von acht und funfzig Jahren verlohr das Gesicht auf dem linken Auge nach

48) in *Fraas* diss. de pupillae phthisi.

49) bei *Janin* a. a. O. S. 364.

50) a. a. O. S. 363 fg.

51) Traité de la cataracte avec des observations, qui prouvent la necessité, d'inciser la cornée transparente et la capsule de crystallin d'une maniere diverse selon les differentes especes des cataractes, par Mr. *de Wenzel*, fils. Par. 1786. Uebers. Nürnberg 1788.

52) a. a. O. B. II. S. 134.

53) s. vorher S. 71.

54) s. oben S. 66. Note.

55) *Janin* l. l. pag. 360. — *Richter* a. a. O. B. III. Kap. II. §. 90. S. 96.

56) *Richter* a. a. O. §. 91. S. 97.

57) ebendas.

nach und nach gänzlich; nach einem Jahre bekam er auf der Hornhaut dieses Auges einen runden weissen Fleck, dessen Farbe nach drei Monaten ins Gelbe und darauf ins Blaue überging; drittehalb Jahr blieb das Auge in diesem Zustande, worauf eine Entzündung in demselben entstand, die sich aber bald wieder verlohr. Einige Tage nachher fühlte der Kranke sein Auge auf einmal dergestalt auftreten, dass es ihm so gross, wie ein Hühnerei zu seyn schien. Diese plötzliche Geschwulst begleitete ein heftiger Schmerz. Da er sich hierauf schneutzen musste, so wurde dieser Schmerz ausserordentlich heftig, und es geschah in seinem Kopfe ein Knall, wie ein Donnerschlag. In demselben Augenblick lief aus dem Augenwinkel etwas Blut ab, worauf der Schmerz nachliess, und nach einer halben Stunde sich gänzlich verlohr. Der Blutausfluss dauerte zwei Stunden, und betrug ungefähr fünf bis sechs Unzen. Das Auge verzehrte sich darauf ganz und gar [58].

*Du Fresne* [59] fand eine steinigte Konkretion in den Augenkammern.

Mehrere Schriftsteller erwähnen verschiedener Beispiele von Würmern, welche man theils bei Thieren [60], theils bei Menschen [61] in den Augen gefunden haben will.

i) *Die*

58) *Houttuyn* Mem. de l'cad. roy. des Scienc. 1769. pag. 43. — Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 67 fg. — Vergl. auch *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 179.

59) *Boerhaavii* prael. publ. de calculo. — *Dietrich* diss. cont. II. obs. rar. circa calcul. in C. H. inventos. Hal. 1788. p. 22.

60) *Rhodii* Obss. Cent. I. obs. 83. — Bemerkungen über die Civilspit. in Wien. S. 172. — *Hopkinson* in Transact. of the Soc. of Philadelph. Tom. II. No. 18. — Edinb. medic. Comment. Dec. II. Tom. I. pag. 292. — *Michaelis* mediz. prakt. Bibl. B. I. St. II. Anhang.

61) Act. Erud. Lips. 1686. pag. 229. — Ephem. N. C. C. V. et VI. obs. 72. — *Morgan* in Transact. of the Soc. of Philad. Vol. II. no. 48.

*i) Die wässrichte Feuchtigkeit.*

Die Menge dieser Feuchtigkeit übersteigt im Normalzustande nicht fünf Tropfen. Sie ist sehr klar und mild. Bisweilen aber ist diese Normalmischung verändert. Sie nimmt Antheil an der Augenwassersucht, wird in Gauche und Eiter verändert, und mit Blut und Eiter vermischt. Dies geschieht besonders bei der Operation des milchigten, weissen Staars [62]. *Morgagni* [63]) sah sie in einem blinden atrophischen und überhaupt misgebildeten Auge, von einer schwärzlichen Farbe, *Woolhouse* glaubt Luftblasen in ihr gesehen zu haben, ja man will sogar Quecksilberkügelchen nach häufigem Gebrauche des Kalks dieses Metalls darinnen beobachtet haben [64]. *Scarpa* [65]) fand statt ihrer in einem fast gänzlich in eine steinärtige Substanz verwandeltem Auge, einige Tropfen einer glutinösen blutigen Feuchtigkeit. *Prochaska* [66]) fand sie so ätzend, dass sie polirten Stahl angriff; dabei war sie trübe. Bei Augenwassersuchten ist sie bis auf sechs Unzen vermehrt angetroffen worden [67].

*k) Die Krystalllinse.*

Bisweilen fehlt sie von Natur gänzlich [68].

Manchmal ist sie auch doppelt, wobei dann die Pupille entweder auch doppelt [69]), oder auch einfach ist [70]).

Als

62) *Richter* a. a. O. B. III. Kap. VII. §. 233. S. 240. — chir. Bibl. IV. S. 452.

63) de cauff. et sed. morb. Epist. LII. §. 30.

64) *Sybel* in *Reil's* Archiv für die Phys. B. V. S. 369.

65) a. a. O. B. II. S. 306.

66) in *Mohrenheim's* Wiener Beiträgen. B. II. S. 247.

67) z. B. *Richard, Browne, Cheston's* pathol. Untersuch. übers. von *Scherf.* S. 151 fg.

68) *Morgagni* Epist. LII. §. 30. — *Janin* S. 374. — *Walter's* anat. Mus. B. I. S. 148. No. 295. — *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiss. B. I. S. 348.

69) *Jänisius* Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 277. — *Fritsch's* seltsame Händel. B. III. S. 196. — *Valisneri* Historie von der Erzeugung der Menschen, übers. von *C. P. Bergern.* Lemgo 1739. S. 297.

Als ihre Hauptkrankheit betrachten wir hier zuerst ihre Beschaffenheit im grauen Staar.

Beim Krystallstaar, als der häufigsten und besten Gattung, ist die Krystalllinse allein verdunkelt.

Manchmal findet man zugleich die Linsenkapsel verdunkelt (cataracta mixta).

Der genannte Krystallstaar (Cataracta vera crystallina) [71]) wird nach der festern oder weichern Beschaffenheit der Linse in zwei Hauptgattungen getheilt. Bei der einem verliert die Linse ihre Durchsichtigkeit, behält aber ihre Festigkeit, oder wird auch fester und härter, oder trocknet gar ein, und sieht braun aus, (Cat. vera crystall. solida) [72]); bei der zweiten verliert sie zugleich mit der Durchsichtigkeit auch ihre Festigkeit, und wird mehr oder weniger weich und flüssig (Cat. vera crystall. fluida). Die letztere Gattung hat mehrere Species nach Verhältniss der grösseren oder geringern Weichheit, und nach Verschiedenheit der Farbe. Manchmal findet man nämlich die Linse in eine milchigte Feuchtigkeit, oder dünne Gallerte verwandelt (Milchstaar, Cat. lactea seu purulenta) [73]); manchmal ist bei diesem Milchstaar auch die Kapsel der Linse verdickt, trennt sich von den mit ihr verbundenen

70) Progrès de la Medec. 1691. pag. 50. — Hist. de l'acad. des Scienc. à Par. 1751. pag. 49.

71) *Richter's* Abhandl. von der Ausziehung des grauen Staars. Götting. 1773. — Dessen Anfangsgr. der Wundarznei. B. III. Kap. VII. S. 169. — *Mohrenheim's* Abhandl. vom grauen Staar; in den Wiener. Beiträgen zur prakt. Arzneik. Wundarzn. und Geburtshülfe. B. I. S. 277. — *J. Th. Wathen* dissertation on the Theory and Cure of the Cataract. Lond. 1785. — *de Wenzel* Traité de la Cataracte. Paris 1786. Uebers. Nürnb. 1788. — *Em. Alex. L. Brunner* diss. de Cataracta. Gött. 1787. — *J. G. Beer* prakt. Beobachtungen über den grauen Staar. Wien 1792.

72) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 3. 10. 22. 43. B. II. S. 4. 11. 12. — *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 176. §. 172.

73) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 107. 109. 118 fg. — *Richter* a. a. O. §. 169. S. 173.

denen Theilen und tritt bei der Operation in der Gestalt eines runden mit Milch angefüllten Sacks hervor (Balgstaar, Cat. cystica) [74]. Dieser Balgstaar sondert sich zuweilen so sehr von dem Körper der gläsernen Feuchtigkeit ab, daſs der Staar im Auge beweglich wird und bei der geringsten Bewegung des Auges zittert und bei vorwärts gebeugter Stellung des Kopfs durch die Pupille hervorragt und bei Zurückbeugung des Kopfs wieder zurücktritt (Zitterstaar, Cataracta tremulans seu fluctuans) [75]. Zuweilen ist die Linse in eine härtere Materie verwandelt, wie dicke Gallerte, oder wie frischer Käse (Cataracta caseosa) [76].

Eine besondere Art des ächten grauen Staars macht bisweilen der zwischen der Linse und ihrer Kapsel sich befindende wässrigte Dunst (liquor s. humor Morgagni), indem er sich entweder widernatürlich anhäuft, oder verdickt [77] und milchweiſs und undurchsichtig wird und bei der Ausziehung, so bald die Kapsel geöffnet ist, in Gestalt eines Tropfen Milch zum Vorschein kommt [78] Selten ist blos diese Morgagnische Feuchtigkeit verdickt und verdunkelt, sondern gewöhnlich ist die Linse und ihre Kapsel zugleich mit verdunkelt [79]. Eine Art dieses Staars ist die Cataracta fibrosa und radi-

74) *Richter* von der Ausziehung des grauen Staars. S. 5. — Dessen Anfangsgr. der W. A. B. III. Kap. VI. §. 171. S. 17[…] — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 32. B. II. S. 17. 1[…]
75) *Richter's Anfangsgr.* der W. A. B. III. S. 176. §. 171.
76) *Richter* von der Ausziehung des grauen Staars. S. 7. — Dessen Anfangsgr. S. 177. §. 173. — *Mohrenheim's* Beob[ach]tungen. B. I. S. 16. — *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 11[…]
77) *Beer* vom grauen Staar. S. [.]
78) *Janin* S. 392. — *Guerin* traité sur les malad. des yeux. p. 24[…]
79) *Mohrenheim's* Beobacht. B. I. S. 59. — *Richter's* Anfangsg[r.] S. 172. §. 167. S. 183. §. 179. — *Giovanni Bortolazzi* üb[er] eine seltene Art vom angebohrnen Staar, in der N. Samm[l.] für Wundärzte. St. VI. S. 1.

adiata[80]). *Hoin*[81]) hatte Gelegenheit, ein Auge, elches mit diesem Staare behaftet war, nach dem ode zu untersuchen. Die Linse war ein wenig härr, als gewöhnlich und zum Theil, aber nicht völg undurchsichtig. Eine Menge weisser Fasern entanden im Mittelpunkte derselben, welcher weiss md undurchsichtig war, und erstreckten sich nach lem äussern Rand der Linse. Diese Fasern drangen ırch die ganze Substanz der Linse und waren so rohl an ihrer hintern, als vordern Oberfläche zu beıerken. Die Kranke hatte auch bei ihren Lebzeien noch Farben und grosse Gegenstände unterscheien können.

Die Krystalllinse ist, es mag nun ein weicher, der ein harter Staar da seyn, immer an ihrem Rane weicher, als in ihrem Mittelpunkte.

Die Härte der Linse ist oft so beträchtlich, ass sie hornartig, knochigt und wie versteinert scheint. *Morgagni*[82]) fand an dem Orte, o sonst die Linse zu liegen pflegt, einen kleinen, arten, knochigten, nicht dünnen Körper, von ler Grösse und Gestalt der Krystalllinse, doch ein weig grösser, hinten hohl und vorn gewölbt. *Janin*[83]) rwähnt einer knochenähnlichen Linse, die ohne paltung der Iris weggenommen wurde. *Daviel*[84]) ınd eine durchaus knöcherne und angewachsene inse. Auch *Sibbern*[85]) fand die Linse knöchern nd *Acrell*[86]) sah eine Linse, deren Härte dem Knochen

80) *Nicolai's* Pathologie. B. IV. S. 339.
81) in Mem. de l'acad. de Dijon. 1769. Tom. I. pag. 104. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. II. S. 115.
82) de sed. et causs. morb. Ep. XIII. §. 9.
83) a. a. O. S. 228.
84) Kongl. Svensk. Vetensk. Acad. Handling. 1759. Vol. I. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 121. Anmerk.
85) Coleetan. Societ. medic. Hafniens. Hafn. 1775. Vol. I. pag. 118.
86) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 121.

chen sehr nahe kam, und wenigstens wie fester Knorpel beschaffen war. *Walter* 87) besitzt ein Auge, worinnen statt der Linse ein knöcherner Kegel befindlich ist, der mit seiner Grundfläche nach der Traubenhaut zugekehrt ist und aus dem Sehloch etwas hervorragt; mit der Spitze ist er nach hinterwärts gekehrt, und die verdickte Netzhaut umschliesst ihn.

Bisweilen ist sie ganz steinartig gefunden worden. So beschreiben sie *Heister* 88), *Pallas* 89) und *Richter* 90). *Morand* 91) beschreibt ein Auge in welchem die Linse steinhart und überdies ein nicht so gar dünnes Knöchelgen zwischen der Aderhaut und der Markhaut befindlich war. *Acrell* 92) fand sie bei einem Bauermädchen gelbbraun, rund, schwer steinartig und völlig einem kleinen Kirschkern ähnlich. *Walter* 93) besitzt eine in Stein verwandelte Krystalllinse des rechten Auges eines sechzigjährigen Mannes, welche etwas über zwei Gran wiegt. Eine versteinerte Linse beschreibt auch *Ronnow* 94). *Scarpa* 95) fand in dem Auge einer alten Frau keine Kristalllinse, sondern an deren Statt einen steinartigen, wie eine Untertasse gebildeten Körper, der mit einem andern gleichen Körper, der im Grunde des Auges befindlich war, vermittelst einer festen, häutigen Substanz verbunden war. Das ganze Auge war um die Hälfte kleiner, als das gesunde.

Zuweilen ist die Konsistenz der Linse in beiden Augen einer Person verschieden. So fand z. B. *Morgag-*

87) anatom. Museum. St. I. S. 148. No. 295.
88) medic. chir. anatom. Wahrnehmungen. B. II.
89) Chirurgie. Berlin 1776. S. 244.
90) Von der Ausziehung des grauen Staars. S. 8.
91) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1730. — *Morgagni* l. Ep. LII. §. 31.
92) a. a. O. S 131.
93) Anatom. Museum. B. I. S. 134. No. 264. — cf. ejusd. observat. anatom. pag. 54.
94) Natuur- en geneeskund. Biblioth. Deel VII. pag. 146.
95) a. a. O. B. II. S. 305. Tab. III. Fig. VIII.

gni 96) die Linse in dem einen Auge einer Person art und trocken, in dem andern aber dicker, weicher und feucht. *Mohrenheim* 97) fand bei einer erson auf dem rechten Auge einen weissen, käsigten, uf dem linken einen bläulichten, zitternden Staar. ei einem zwei und funfzigjährigen Mann war auf lem rechten Auge ein harter, auf dem linken ein weicher Staar 98). *Conradi* 99) fand in einem Subekte den Staar des linken Auges hart, den des rechen aber weich.

Der graue Staar entsteht in jedem Alter; so B. bei einem einjährigen 100) und bei einem sieenjährigen Kinde 1). Oft ist er angebohren, und n diesem Falle gemeiniglich flüssig 2). Nicht selten cheint er ein Erbfehler zu seyn, indem man mehrnals mehrere Glieder einer Familie an demselben eiden sah 3).

Nicht selten wird die Linse, wenn sie nach eröffneter Kapsel niedergedrückt ist, im Auge von der wässrigten Feuchtigkeit aufgelösst und eingesogen 4).

H 2 Noch

96) l. l. Epist. LXIII. §. 10.
97) Beobachtungen. B. I. S. 15.
98) ebendas. B. II. S. 26. Vergl. S. 31.
99) Handbuch der pathol. Anat. S. 520.
100) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 28.
1) *Hubermann* diss. sistens historiam cataractae in puella septem annorum. Jenae 1790.
2) *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 105. 110. 113. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 14. — *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 163. — Dessen Anfangsgr. der W. A. B. III. §. 189. S. 193.
3) *Horstii* Epist. Part. I. Lib. II. Epist. 2. — *Bartholini* Acta Hafniens. Vol. IV. obs. 70. — *Schurigii* Spermatolog. Cap. II. §. 34. — *Janin* a. a. O. — *Acrell* a. a. O. B. I. S. 113. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. III. S. 192. — *Rougemont's* Abhandl. über die erbl. Krankheiten. S. 115. §. 90.
4) *Caywood* in Philos. Transact. No. 384. pag. 149. — *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 18. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 67. B. II. S. 19. — Medic. observat. and inquir. Vol. VI. — *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 158. B. VIII. S. 15.

Noch ist uns der unächte graue Staar übrig. Es giebt vier Arten desselben [5]). Die erste entsteht, wenn, im Fall eines Eiterauges, Eiter in den vordern Augenkammern, oder, in andern ähnlichen Fällen, andere trübe Feuchtigkeiten, befindlich sind, wovon der dünnere Theil eingesogen wird, der dickere aber zurückbleibt, die Pupille verstopft, oder sich auf die vordere Haut der Krystalllinsenkapsel legt und dieselbe dergestallt bedeckt, dass der Eintritt der Lichtstrahlen ins hintere Auge gänzlich verhindert wird. Bei der zweiten Art verdunkelt sich der Theil der Haut der gläsernen Feuchtigkeit, welcher diejenige Vertiefung im Körper der gläsernen Feuchtigkeit bedeckt in welcher die Krystalllinse nebst ihrer Kapsel liegt (Cataracta hyaloidea). Die dritte Art entsteht, wenn eine widernatürliche braune Haut auf der vordern Haut der Kapsel liegt und das Sehen verhindert. Einige nennen diese Art Cataracta choroidalis, weil diese Haut einigermassen der Choroidea gleicht und sie dieselbe für eine Verlängerung dieser Haut halten; sie entsteht aber wahrscheinlich blos vom Pigmentum. Die vierte Art ist die, schon oben [6]) angeführte synizesis congenita, welche einige cataracta pupillaris nennen.

Bisweilen ist die Linse zu konvex gebildet, woraus eine Art von Kurzsichtigkeit entsteht [7]). Ist sie im Gegentheil nicht konvex genug, so entsteht eine unheilbare Weitsichtigkeit (Presbyopia) [8]).

Bisweilen findet man die Linse ganz klein, zusammengeschrumpft und mit der Hornhaut verwach-

sen

5) *Richter's* Anfangsgr. B. III. §. 168. S. 172.
6) S. 77.
7) *Richter's* Anfangsgr. B. III. Kap. XVIII. §. 494. S. 489.
8) ebendas. S. 500. §. 506.

en [9]), oder auch widernatürlich grofs und unförmig [10]).

Manchmal verändert sie ihre Lage. So fand man sie hinter der Glasfeuchtigkeit auf dem Sehnerven [11]), mit dem obern Theile im Sehloch, und mit dem untern in der vordern Augenkammer dicht an der Hornhaut [12]), durch das Sehloch ganz durchgeschlüpft [13]), durch das Reiben des Auges mit der Hand aus ihrer Verbindung gerissen und aus ihrer Normallage gebracht [14]), oder durch die, von einem Geschwür zerfressenen Hornhaut herausgesprungen [15]).

Ihre **Farbe** leidet unendliche Veränderungen; man findet sie vom hellsten Weifs bis zum dunkelsten Schwarz [16]), grün [17]), blutroth [18]), grün und braun [19]), blau und braun [20]), braungelb [21]).

Oft findet man ihre **Form** verändert, besonders beym Staar. *Morgagni* [22]) sah einen Theil derselben fehlen; *Heister* [23]) und andere [24]) fanden sie in mehrere Stücken zersprungen. Auch dreieckig und in vier Theile zersprungen sah man sie [25]). Nicht selten findet man sie vom Eiter angefressen und uneben [26]),

i. Die

9) *Morgagni* l. l. Epist. XIII. §. 17.
10) *Janin* a. a. O. S. 244. 246.
11) *Klinkosch* progr. cit.
12) *Loder's* Journal. B. I. S. 407.
13) *Beer* vom grauen Staar. S. 19.
14) *Richter's* Bibl. B. I. S. 130
15) *Beer* in *Loder's* Journal. B. II. S. 439.
16) *Beer's* Beobachtungen. S. 13.
17) *Palucci* Beschreibung eines Instruments. Lpz. 1752. §. 22.
18) *Richter's* chirurg. Bibl. B. VIII. S. 25.
19) *Beer* vom grauen Staar. S. 13.
20) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 64.
21) *Ant. Maitre-Jean* l. l. pag. 193.
22) l. l. Epist. XIII. §. 15.
23) medic. chir. Wahrnehmungen. B. I. S. 55.
24) v. c. *Morgagni* Ep. LXIII. §. 2.
25) *Pechlini* obs. phys. med. pag. 296.
26) z. B. *St. Yves* a. a. O. S. 310.

*l) Die Linsenkapsel.*

Die Kapsel der Krystalllinse ist nicht selten der Sitz einer Art des Staars, den man den häutigen Staar (Catar. membranacea) nennt. Zu dieser Art des grauen Staars gehört auch der halbe Staar, wenn nur ein Theil der Kapsel verdunkelt ist; dies findet bald auf der vordern, bald auf der hintern Fläche statt [27]). Auch gehört hierher der Nachstaar, eine manchmalige Folge der Entzündung nach Staaroperationen [28]).

Oftmals ist die ganze Kapsel von bedeutender Dicke und perlfarbig [29]); auch kann sie entzündet seyn, gelb und roth schillern [30]). *Durazzani* [31]) fand sie in der Gelbsucht mit allen übrigen Häuten des Auges, gelb gefärbt.

*m) Die gläserne Feuchtigkeit.*

Man findet sie bisweilen widernatürlich dünn, wie in Wasser verwandelt [32]), nicht selten dabei sehr vermehrt, wodurch eine Art Augenwassersucht erzeugt wird [33]). *Scarpa* [34]) glaubt, daſs der Grund der Augenwassersucht öfterer in der Glasfeuchtigkeit, als in der wässerigten zu suchen sey. Bei der Staaroperation ist ihre zu groſse Wässerigkeit nicht selten die Ursach, daſs sie, ohne allem Anlaſs, hinter dem Staar her aus dem Auge dringt [35]).

Manch-

27) *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. I. S. 38. 50. B. II. S. 43 — *Richter* a. a. O. §. 167. S. 171 fg. §. 174. S. 178.

28) *Richter* a. a. O. S. 179. — *Hain* Mem. de l'acad. d. Chir à Par. Tom. II. pag. 425. — *Morand* Hist. de l'acad. de Scienc. 1722 pag. 15. — *de la Peyronie* ibid. — *Schmit* über Nachstaar und Iritis nach Staaroperationen. Wien 1801

29) *Janin* a. a. O. S. 153.

30) ebendas. S. 244.

31) *Targioni* Racolta. Tom. I.

32) *Morgagni* l. l. Epist. LXIII. §. 6. — *Mohrenheim's* Beob. B. II S. 36. 40.

33) *Sachtleben* Klinik der Wassersucht. S. 444.

34) a. a. O. B. II. S. 216 fg.

35) *Richter* a. a. O. §. 303. S. 313. §. 292. S. 296.

Manchmal findet man fie auch widernatürlich dick und zähe [36].

*Heifter* [37] und *Beer* [38]) verfichern, dafs fie zuweilen trübe, erhärtet und erdartig gefunden werde. *Morgagni* [39] fand ftatt ihrer einmal einige wenige Tropfen eines trüben und braunen Waffers. Bisweilen ift fie mit Blut untermifcht [40]. *Scarpa* [41] fand ftatt ihrer einige Tropfen einer glutinöfen, blutigen Feuchtigkeit.

*a) Die Glashaut.*

Diefe Haut ift von dem zarteften Gewebe und von der klarften Durchfichtigkeit, fo, dafs fie im Normalzuftande nur durch Hülfe des Weingeifts fichtbar wird. Manchmal will man fie verdunkelt gefunden haben [42]. Als ein fchönes Netz fah fie *Antoine Maitre-Jean* [43] im Auge einer Kuh. *Scarpa* [44] fah fie in einem wafferfüchtigen Auge in eine harte Subftanz ausgeartet. In einem andern Fall fand man fie als einen fchwammigen, aus einer fteatomartigen und erdigten Subftanz beftehenden Köcper [45].

D. Die

36) *Morgagni* Epift. XIII. §. 15.
37) a. a. O. S. 257. 261. 262.
38) Augenkrankheiten. *B.* II. S. 259.
39) l. l. Epift. XIII. §. 9.
40) *Richter's* chir. Bibl. B. IV. S. 179.
41) a. a. O. *B.* II. S. 306.
42) z. B. *Mohrenheim's* Beiträge B. I. S. 279. — *Janin* S. 164.
43) l. l. S. 202.
44) a. a. O. *B.* II. S. 219 fg.
45) Medical Obferv. and Inquir. Vol. III. No. 14.

## D. Die Nase[46].

### a) *Aeufsere Theile der Nase.*

Man sah die Nase bei misgestalteten Kindern gänzlich fehlen. So beschreibt *Heuermann*[47]) eine Misgeburt, welche keine Nase, an deren statt aber ein Auge hatte und von deren Stirn eine Röhre herabhing. *Alix*[48]) sah bei einem monströsen Kinde den Mund, die Nase und die Augen gänzlich fehlen. Einen Mangel der Nase, zugleich mit Deformitäten des Gehirns beschreibt uns *Winslov*[49]). *Borrichius*[50]) sah bei einem zehnmonathlichen Kinde die Nase fehlen und deren Stelle von einem Auge in einer gutgebildeten Augenhöhle einnehmen. *Plouquet*[51]) sah statt der Nase ein Gewächs, wie ein männliches Glied von der Stirn herabhängen und unter demselben ein zusammengewachsenes Auge. *Collomb*[52]) beschreibt ein monströses Kind, welchem die Nase, der Mund und ein Auge fehlte und die Ohren in der Gegend des Luftröhrenkopfs sassen; bei kopflosen Misgeburten fehlt auch die Nase.

Die Beispiele von doppelten Nasen, welche uns z. B. *Bartholin*[53]) und *Borellus*[54]) erzählen, sind wohl nichts weiter, als fleischichte Auswüchse gewesen.

Die

46) *Peyer* diss. de morbis narium. Basil. 1756. — *J. Gottl. Haase* programmata duo *de narium morbis*. Lips. 1794. 1797.
47) vermischte Bemerkungen und Untersuchungen. *B.* I. S. 313.
48) Observationes chirurgicae. Francof. 1778. Fasc. IV.
49) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1722. — cf. Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. Tom. X.
50) in *Bartholini* Act. med. phys. Hafniens. 1671. Vol. I. obs. XCIII. pag. 182.
51) Nov. Act. Nat. Curios. 1791. Tom. VIII. obs. VII. Tab. V. — Salzburg. med. chir. Zeitung 1792. No. XXII. S. 388.
52) *Reil's* Archiv für die Physiologie. *B.* IV. S. 213 fg.
53) Hist. anatom. rarior. Cent. I. hist. XXV. Tom. I. pag. 41.
54) Observat. med. phys. Cent. III. obs. 43.

Die Nase ist nicht selten durch Fehler der ersten Bildung, oder durch krankhafte Umwandlungen verunstaltet, z. B. gekrümmt [55].

*Bartholin* [56]) beschreibt eine Nase, die so lang herabhängend war, dass sie bei jeder Körperbewegung sich hin und her bewegte.

Bei grössern Hasenscharten ist sie öfters mit gespalten, wovon uns *van Döveren* [57]) ein Beispiel erzählt.

*Lycosthenes* [58]) sah ein Kind, dessen Nasenlöcher so weit gespalten waren, dass man das Gehirn sehen konnte.

Zu den Krankheiten der äussern Theile der Nase gehören: Wunden, Entzündungen, Erfrierungen, Geschwüre [59]), Geschwülste [60]) und Krebs [61]).

Die Nasenlöcher sind bisweilen bei Neugebohrnen sehr verengert [62]), bisweilen auch, durch eine widernatürliche Haut oder Verwachsung, gänzlich geschlossen [63]). Dies geschieht auch oft nach Verbrennungen, Entzündungen, durch Geschwüre [64]) und zusammenfliessende Blattern [65]).

In

55) *Quelmalz* progr. de narium earumque septi incurvatione. Lips. 1750. in *Halleri* Collect. disp. pract. Vol. I. pag. 240.
56) Hist. anat. rar. Cent. II. Hist. XLIV. Tom. I. pag. 240. — cf. *Ballonii* opp. Tom. I. pag. 122.
57) Specim. observ. acad. Cap. II. pag. 10. Tab. V. fig. 1 et 2.
58) Chronic. XVI. de prodig. et ostentis. — *Schenkli* obss. medic. Lib. I. de capite humano. obs. 329. pag. 379.
59) *Jäger's* chirurg. Kautelen. Th. II.
60) *Alberti* diss. de excrescentia nasi, cum haemorrhoidum anomaliis connexa. Halae 1729.
61) *Leuis* in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 207 fg.
62) *Levret* im Journ. de Medic. 1772. Tom. XXXVII. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 103.
63) *Callisen* instit. chirurg. hodiernae. pag. 589.
64) *Marc. Aurelius Severinus* de efficaci medicina. Francof. 1646. Lib. II. Part. I. cap. 49.
65) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obs. 45. — *Tode's* medic. chir. Bibl. B. IV. St. I. S. 256.

In ihnen findet man nicht selten Würmer und andere Insekten [66]), die von aussen hineingekommen, oder aus den Stirnhöhlen dahin gelangt sind [67]).

Zu andern fremden Körpern, welche in ihnen angetroffen werden, gehören ferner noch Eiter, aus Geschwüren der Nase selbst, oder aus benachbarten Theilen; verhärtete Blutpfröpfe nach Blutungen aus der Nase; verhärteter Nasenschleim, der bisweilen steinhart ist [68]); Bohnen, Erbsen Pillen, Steine und dergleichen, welche theils durch die äussern Nasenlöcher, theils durch die Nasenöffnungen in der Mundhöhle, hineingekommen seyn können. So hatte sich einer Frau gewisse Pillen verordnet, von welchen sie zehn Stück trocken einnahm; nach einigen Minuten fing sie an, über Kopfschmerz zu klagen, der endlich so heftig wurde, dass sie Zuckungen bekam. Nach zwei martervollen Stunden kamen durch heftiges Niesen drei Stück von jenen Pillen aus der Nase zum Vorschein, worauf sich augenblicklich alle Zufälle legten. Eine hineingesteckte Kugel blieb fünf und zwanzig Jahre lang ruhig in ihnen liegen [69]). *Bartholin* [70]) sah bei einem Mädchen öfters, nach vorhergehenden Kopfschmerzen, kleine Steinchen ausschneuzen. *Plater* [71]) fand in der Nase einen weissen, zerreiblichen Stein, von der Grösse einer Erbse. *Clauder* [72]) holte einen Stein aus den Nasenlöchern heraus, der am Siebbeine festsass, von der Grösse einer Haselnuss, nur runder, und so hart war, dass er sich kaum mit einem Hammer

66) z. B. Edinburg. Comment. *B.* II. S. 319. — *Beyky* diss de vermibus nasalibus. *Bud.* 1782. — *Schenk* l. l. observ 335. pag. 387.
67) s. oben Abschn. II. *B.* a. 1. *B.* I. S. 292.
68) *Henr. ab Heer* obs. XXVIII. pag. 240.
69) Ephem. Nat. Cur. Cent. X. obs. 80.
70) Observat. anat. rar. Cent. I. obs. XXXIII. Tom. I. pag. 53
71) Prax. Tom. III. cap. XV. pag. 817.
72) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. XCVII. pag. 176

mer zerschlagen liefs. *Horst* 73) sah einen Stein von der Gröfse einer kleinen Muskatennufs durch die Nasenöffnungen in der Mundhöhle abgehn. *Horn* 74) fand in der Nase einen Stein, in dessen Mitte ein Kirschkern befindlich war. Mehrere Beispiele von Steinen in der Nase liefern *Schurig* 75), *Riedlin* 76) und andere 77).

*b) Innere Theile der Nase.*

*1) Die Scheidewand.*

Die Krümmung der Scheidewand ist gewöhnlich die Ursach der schiefen Nasen 78).

Bisweilen ist sie durch Geschwüre zerstört. Bei einem Mann habe ich sie, durch ein venerisches Geschwür, so rein weggefressen gesehen, dafs die vordere Nase eine einzige, glatte Höhle bildete, und ganz eingesunken war.

*2) Die Nasenknochen.*

Die Nasenknochen, z. B. die ossa papyracea des Siebbeins, die Muscheln, der Pflugschaar, die Nasenbeine, finden wir durch bösartige Geschwüre und Beinfrafs mit den benachbarten weichen Theilen zerstört (Ozaena) 79).

*3) Die Schneidersche Schleimhaut.*

Sie ist bei heftigem Schnupfen entzündet und angeschwollen; bisweilen widernatürlich trocken. Den-

73) Opp. medic. Tom. II. Lib. IV. obs. XLVII. pag. 240.
74) in *Schmucker's* vermischten chir. Schriften. B. III. S. 274.
75) Lithologia. Cap. II. §. 8. pag. 101 sq.
76) Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. IX et X. obs. CXLV. p. 268.
77) e. g. *Joan. Fridericus Rhenn.* in Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. obs. XLVI. pag. 100.
78) *Quelmalz* diss. cit.
79) *Peyer* l. l. — *Hundertmark* diss. de ozaena venerea 1748. — Vergl. oben Abschn. II. B. a. 7. 9. 10. B. I. S. 303.

*Denman* [80]) fand in einer Kinderkrankheit, welche er Schwämmchen in der Nase nennt, und die mit einer Verstopfung der Nase und mit einem häufigen dicken, auch dünnen und blutigen Ausflusse verbunden war, die Schleimhaut der Nase ganz dunkelroth, und ihre Blutgefäfse ganz ungewöhnlich erweitert.

*Valsalva* [81]) hat die Blutgefäfse der Nasenflügel aufgetrieben bemerkt und durch ihre Zusammendrückung das hartnäckigste Nasenbluten sogleich gestillt.

*Conradi* [82]) kannte zwei Personen, wovon die eine Toback schnupfte und die andere nicht, die öfters in den Nasenlöchern, nahe über den Nasenflügeln kleine entzündete, harte Knoten, von der Gröfse einer Linse bekamen, die nie eiterten, sondern sich allmählig wieder verlohren.

Bisweilen ist die Schleimhaut vereitert. *Hopfengärtner* [83]) fand sie bei einer, unter Eiterauswurf, Nachtschweifsen, Brustschmerzen und Zehrfieber gestorbenen, fünf und vierzigjährigen Frau, durch die ganze Nasenhöhle hindurch, verdorben und gleichsam in eine stinkende Gauche aufgelöst. Dabei befand sich auf der Rückseite des Zäpfchens ein kallöses Geschwür und der Gaumen hinter der Gaumendecke war voll Geschwüre, die zum Theil brandig waren. Die Epiglottis und die cartilagines arythaenoideae waren durch eine häfsliche Eiterung verzehrt.

Bisweilen findet man die Schleimhaut in ihrer ganzen Ausdehnung aufgetrieben, so, dafs sie von allen Seiten die Nasenlöcher ausfüllt und verstopft, als füllte sie ein Polyp aus [84]).

Die

80) Lond. med. Journ. 1790. Part. IV. No. 10.
81) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. XIV. §. 24.
82) Handbuch der pathol. Anat. S. 485.
83) Beiträge zur anatom. Geschichte einiger Krankheiten; in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 557 fg.
84) *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 166.

Die wichtigste Krankheit der Schleimhaut sind die Nasenpolypen. Richter[85]) theilt sie in drei Gattungen. Die erste ist der Schleimpolyp. Dieser ist weiſs, lederartig, giebt immer eine Menge Schleim von sich und verändert bei verschiedenen Gelegenheiten, vornämlich bei Veränderungen der Witterung seine Gröſse. Er besteht aus der Schneiderschen Schleimhaut, welche an einer Stelle widernatürlich erschlafft und in eine polypenförmige Geschwulst verlängert ist, und verdient eher ein Vorfall der Schleimhaut, als ein Polyp genannt zu werden[86]). Hierher gehört auch die eben vorher erwähnte Auftreibung der Schleimhaut in ihrem ganzen Umfange. Die zweite Gattung nennt man den Fleischpolyp. Er ist roth, weich, empfindlich, doch unschmerzhaft und in aller Absicht einem Stücke gesunden Fleische gleich. Manchmal ist er aber hart, scirrhös und schmerzhaft. Dann nennt man ihn einen bösartigen Polyp, und dieser macht die dritte Gattung aus. Zu diesen drei Gattungen könnte man füglich auch noch mehrere bringen. Man findet nämlich die Polypen bisweilen ganz weiſs, weich und mürbe. Bisweilen sind sie hohl, wie ein häutiger Sack[87]), der mit einer bald schleimigen[88]), bald breiartigen, bald noch dichtern Materie angefüllt ist (Blasenpolypen). Einige Polypen sind ganz glatt, andere knotig[89]).

Ihre Gestalt und Gröſse ist nach ihrem Alter sehr verschieden. In seinem Anfange ist der Polyp immer birnförmig, wird er aber gröſser, so nimmt er nach und nach die Gestalt der Höhle an, in welcher

85) Anfangsgr. der W. A. B. I. Kap. XXI. S. 366.
86) *Mauchart* diss. de hernia incarcerata. cap. II.
87) *Palfyn* anatom. du corps hum. Part. IV. Tr. IV. chap. 15.
88) *Ruysch* obs. anat. chirurg. 6. — *Boneti* Sepulcr. anatom. Libr. I. Sect. XVII. obs. X. app. 1.
89) *Richter* a. a. O. §. 573. S. 367.

cher er liegt. Denn, indem er gröfser wird, füllt er die Nase ganz an, tritt durch die Nasenlöcher hervor und dringt hinten herab in die Mundhöhle, verursacht beschwerliches Athmen und Schlingen [90], steigt nach der Stirnhöhle, drängt die Nasenknochen und Gaumenbeine auseinander [91], und verursacht Entzündung, Eiterung und Beinfras. Er kann auch auf die Nasenkanäle drücken, sie dadurch verstopfen und eine Thränenfistel verursachen [92].

Niemals hat er mehr, als einen Stiel, klebt aber öfters an mehrern Orten an [93].

Der Sitz des Stiels der Nasenpolypen ist verschieden, bald in der Nasenhöhle, bald in der Stirnhöhle, bald in den Kinnbackenhöhlen [94].

Sie sitzen bald in einem Nasenloch, bald in allen beiden [95].

Ein Polyp enthielt in der Mitte ein Stückchen Holz, welches von dem kleinen Kranken vorher in die Nase gesteckt worden war und zu dem Auswuchs Gelegenheit gegeben hatte [96].

Beispiele von Nasenpolypen erzählen *Bartholin* [97], *Bohn* [98], *Binninger* [99], *Heinrich von Heer* [100], *Agricola* [1], *Peter Potter* [2], *Johann Meekren* [3], *Riverius* [4], *Schmid* [5], *Pechlin* [6], *Johann von Muralt*

90) *Valentini* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 82. — *Meekren* obss. med. chirurg. cap. XII.
91) s. oben Abschn. II. B. a. 9. B. I. S. 302 fg.
92) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 161.
93) *Richter* a. a O. §. 574. S. 368.
94) *Ruyschii* obss. anat. chirurg. 77. — *Palfyn* l. l.
95) *Tulpii* obss. med. Lib. I. cap. XXVI pag. 47. Tab. I. — *Morgagni* de sed. et causs. morb. Ep. XVI. §. 18.
96) *Meekren* l. l.
97) Hist. anat. rar. Cent. VI. hist. XXX. Tom. III. pag. 254.
98) diss. de polypo narium. Lips. 1672.
99) Obss. Cent. III. obs. 69.
100) Obss. medic. XXVIII.
1) Chirurg. parv. Tract. 5.
2) Cent. III. curat. 63.
3) l. l. cap. X et XI.
4) Obs. IV. Append.
5) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. 91.
6) ibid. An. IX et X. obs. 26.

valt [7]), *Sporleder* [8]), *Morgagni* [9]), *Hess* [10]), *Pott* [11]), *Acrell* [12]), *Dalen* [13]), *J. F. Weber* [14]) und andere [15]).

### 4) *Der Nasenkanal.*

s. vorher in diesem Abschnitt C. b. 7, S. 66.

### 5) *Die Thränengänge.*

s. ebendas. 5. S. 63.

### 6) *Der Thränensack.*

s. ebendaselbst 6. S. 64.

### 7) *Die Oberkinnbakenhöhlen* [16]).

Die Haut, welche diese Höhlen auskleidet, ist der Entzündung ausgesetzt, welche, da sie nicht leicht erkannt wird, oftmals in Eiterung übergeht, und dadurch eine Aufschwellung der ganzen Höhle und Beinfrass der Knochen verursacht [17]).

Bei einer solchen Eiterung erzeugen sich bisweilen auch schwammigte Gewächse [18]).

Einen solchen fungösen Auswuchs beschreibt *Sylvi* [19]), er war von der Grösse einer kleinen Melone,

7) ibid. Dec. II. An. III. obs. 138.
8) diss. de polypo narium. Halae 1750.
9) de sed. et causs. morbor. Epist. XIV. §. 17 sq.
10) diss. de polypo narium. Argent. 1774.
11) Chirurg. observations. Lond. 1775. Uebers. Berlin 1776.
12) a. a. O. B. I. S. 161.
13) de polypo narium. Lugd. Bat. 1790.
14) diss. de polypo narium genuino. Altdorf 1792.
15) Act. Erudit. Lips. 1691. pag. 66. 1727. pag. 405. — Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII obs 131. — Commerc. Lit. Nor. 1731. Hebd. XLV. No. 4. — *Schlegel* Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt Heilkunde. St. III. S. 104. Tab. I.
16) Vergl. Abschn. II. B. 8. B. I. S. 301.
17) siehe die Abschn. II. B. I. S. 301 Anmerk. 41 sg. angeführten Schriftsteller.
18) *Richter* a. a. O. B. II. Kap. IX. §. 448. S. 368.
19) Recueil des actes de la Société de Santé de Lyon. l'An. VI. pag. 119.

lone, nahm die ganze linke Seite des Gesichts v dem Winkel der untern Kinnlade bis zum halb förmigen Fortsatz des Schlafbeins ein, und h in der Mitte eine, durch den Druck des Iochb verursachte, Furche. Der linke Augapfel war g herausgedrückt und blind. In der Mundhöhle h sich der Auswuchs bis zu dem Pharynx ausgebrei und verhinderte das Schlingen sehr.

Von dieser Art Auswüchse sind die Fleisc auswüchse verschieden, welche ohne Eiteru in dieser Haut entstehen, den Namen Polypen h ben und den Nasenpolypen gleich sind [20].

Die Oeffnung der Oberkinnbackenhöhle, durc welche der Schleim in die Nasenhöhle fliesst, ist bi weilen verstopft.

*8) Die Stirnhöhlen.*

s. oben Abschnitt II. B. a. 1. B. I.

---

## E. *Die Mundhöhle* [21].

### *a) Aeussere Theile des Mundes.*

Bei einem monströsen Kinde **fehlten** die äus sern Theile des Mundes [22].

Die

20) *Ruyschii* obss. med. chirurg. 77. — *Richter* a. a. O. — *Böttcher* von den Krankheiten der Knochen. B. III. Th. II. S. 167. — *Sandifort* Mus. anatom. Tab. XXX sq.

21) *Jourdain* traité des Maladies et des operations reellement chirurgicales de la bouche. Paris 1778. Übersetzt in *Jourdain's* Abhandl. über die chirurg. Krankheiten des Mundes und der mit demselben in Verbindung stehenden Theile. Nürnb. 1784. 2 Bde.

22) *Alix* l. l. Fasc. IV.

Die Alten fabelten von ganzen Völkerschaften, denen der Mund fehlen sollte [23]).

Bei einer Frau war die Oberlippe von der Geburt an so kurz, dass sie die Zähne nicht bedecken konnte [24]).

Die eigenthümliche Dicke und Gröfse der Lippen der Mohren und anderer afrikanischen Völker ist bekannt.

Nach Verbrennungen und zusammenfliefsenden Blattern hat man eine Verwachsung der Oberlippe mit der Nase bemerkt [25]).

Die bemerkenswertheste Krankheit der Oberlippen ist die sogenannte Hasenscharte, d. i. eine kürzere, oder längere Spalte derselben, mit mehrerm, oder wenigerm Mangel der Substanz [26]).

Beispiele von Hasenscharten erzählen die unten genannten Schriftsteller [27]).

Bisweilen hat man eine Hasenscharte nach übelbehandelten Lippengeschwüren, oder Wunden zurückbleiben sehen; doch ist dies sehr selten [28]).

Gewöhnlich ist sie nur ein Fehler der ersten Bildung, und wird nur bei Neugebohrnen angetroffen. Man will sie auch erblich gesehen haben [29]).

Meistens ist die Lippe nur einmal gespalten [30]).

Nicht

23) *Plinii* Historia Naturalis. Ed. *J. G. F. Franz*. Lips. 1778. Lib. VI. cap. XXX. Lib. VII. cap. 2.

24) *Schenkii* obss. med. Lib. I. de capite humano. Obs. CCCCX. pag. 463.

25) *Bell* system of Surgery. Vol. IV.

26) *Richter* a. a. O. B. II. Kap. VII. S. 284.

27) *Victor Trincavella* Lib. V. obs. 2. — *Schenk* l. l. pag. 443. — *Bidermann* diss. de labio leporino. Argent. 1770. — *Sandifort* obs. anatom. pathol. lib. IV. cap. III. pag. 29. Tab. VI. — *Mohrenheim's* Beobachtungen. B. II. S. 77. — *Loder's* Journal für die Chirurg. B. II. S. 270.

28) *Richter* a. a. O. §. 363. S. 284.

29) *Rodericus a Castro* de universa mulierum medicina. Part. I. Lib. II. cap. V. pag. 53. — *Trew* in Nov. Act. Nat. Cur. Tom. I. obs. CIII. pag. 445.

30) s. die vorher Anmerk. 27. angef. Schriftsteller.

Nicht selten ist die Spalte aber auch zweifach wovon *Roonhuysen*[31], *Haller*[32], *Storch*[33], *van Döveren*[34], *Oehme*[35], *Acrell*[36], *Lafiteau*[37] *Chorin*[38], *Sandifort*[39] und *Titius*[40] Beispiele liefern.

Bisweilen ist zugleich mit den Lippen auch die Oberkinnlade und der Gaumen gespalten, wie *van Swieten*[41], *Gerard*[42], *Levret*[43], *van Döveren*[44] *Steno*[45], *Mohrenheim*[46], *Sandifort*[47], *Voigtel*[48], *Lafiteau*[49] und *Chorin*[50] erzählen.

Manchmal fehlte der Gaumen gänzlich, wie in den Fällen, welche *Maloet*[51], *Cranz*[52], *Link*[53], und *La Faye*[54] bekannt gemacht haben.

Man

31) Heelkunde. Aanmerk. pag. 194. — cf. Miscell. Nat. Cur Dec. II. An. VIII. obs. 53.
32) Opp Minor. Vol. III. pag. 36.
33) Hebammenkunst. S. 352.
34) Specim. obss. acad. cap. III. §. 3. Tab. V.
35) de morb. recens natorum. chirurg. §. VI. pag. 21. in der neuen Sammlung für Wundärzte. St. III S. 118.
36) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 47.
37) in Medec. eclairée. Tom. III. übers. in *Hufeland's* neuest Annalen der franz. Arzneikunde. B. II. S. 235.
38) in *Desault's* auserles. Wahrnehmungen. B. I. S. 105 fg. Tab. V.
39) Mus. anat. acad. Lugd. Vol. I. Sect. III. pag. 110. No. CC. Sect. IV. pag. 164. No. LXIV.
40) Progr. de labio leporino duplici completo observatio. Vitemb. 1794.
41) Commentar. in *Boerhaavii* aphorismos. Tom. IV. p. 678
42) in Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. I. pag. 615.
43) L'art des Accouchem. pag. 242.
44) Spec. obs. acad. l. l.
45) in *Bartholini* Act. med. Hafniens. Vol. I. obs. CX. pag. 200
46) Beobachtungen a. a O.
47) obss anatom. pathol. Lib. IV. cap. III. pag. 29. Tab. VII fig. 1 et 2. — Museum Anat. l. l.
48) Fragment. Semiolog. obstetric. pag. 67. Tab. IV. fig. 2.
49) in *Hufeland's* Annalen a. a. O.
50) in *Desault's* auserles. Wahrnehmungen a. a. O.
51) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Paris 1735. Hist. p. 1[illegible]
52) in Nov. Act. Nat. Curios. Vol. I. obs. LXII. pag. 259.
53) ibid obs. CIII. pag. 445.
54) in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. I, pag. 605.

Man hat auch Fälle gehabt, wo der knöcherne und fleischichte Theil des Gaumen gespalten, die Lippen selbst aber ganz waren. Einen solchen Fall hat *van Swieten* 55) aufgezeichnet.

Ein sehr gemeiner Zufall bei rhachitischen und skrofulösen Subjekten ist die Aufschwellung und Verdickung der Oberlippe, die aber dabei nicht hart ist. *Leurs* 56) schreibt diesen Zufall einer Auhäufung der Lymphe in den lymphatischen Gefässen dieses Theiles zu.

Manchmal ist die Unterlippe durch einen Fehler der ersten Bildung widernatürlich lang und herabhängend. Eine solche Lippe hat den Namen der *Leopoldschen* erhalten, weil Kaiser Leopold der Erste, eine solche Lippe gehabt haben soll 57).

Bisweilen erreichen solche Lippen eine ausserordentliche Grösse. *Acrell* 58) operirte ein Mädchen, das mit einer so herabhängenden und dicken Lippe gebohren war, dass sie bis über das Kinn herabhing.

Beide Lippen sind noch folgenden Krankheiten unterworfen:

Der Lippenknoten. Eine kleine, unschmerzhafte, etwas längliche, bleifarbne, blasenförmige Geschwulst, die aus der Anhäufung einer gallertartigen Flüssigkeit in der einem, oder der andern einfachen Drüse dieses Theils entspringt. Er findet mehr an der Unterlippe statt und ist durchaus mit

 kei-

55) Comment. Tom. IV. §. 13. pag. 678.
56) Prys verhandel. bekroond door het Genootschap d. Bevordering d. Heelkunde te Amsterdam. Deel I. §. 97. — Derselbe *vom Krebs* in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 219. §. 62.
57) Monnoyes en or et argent, qui composent une des differentes parties du Cabinet de S. M. l'Empereur de Vienne. 1756. Vol. II.
58) a. a. O. S. 64 fg. Tab. III. fig. 8.

keiner Gefahr verbunden[59]), ob ihn gleich einige[60]) für krebsartig angesehen haben.

Das hornartige Lippengewächs ist ein ebenfalls gefahrloser Zufall, der zuweilen auf den Lippen als ein hartes, unschmerzhaftes, braunes oder schwärzliches Bläschen, von der Gestalt einer Warze, entsteht[61]).

Bei manchen Menschen entstehen bisweilen bei kalter Witterung, bei Katarrhen, u. s. w., Risse im Oberhäutchen der Lippen, die leicht bluten, und nicht selten tief eindringen und Geschwüre verursachen[62]).

Bisweilen findet man auch Fleischgewächse an den Lippen[63]), venerische Lippengeschwüre[64]), Entzündung, Brand, Verwundungen, Quetschungen, wie an andern weichen Theilen. Besonders merkwürdig ist aber noch das skorbutische, faule Lippengeschwür (Wasserkrebs), wovon uns *Bruinemann*[65]) und *Stelwagen*[66]) einige Beobachtungen liefern, jener an der Unterlippe, und dieser an der Oberlippe. Ferner das skrofulöse Lippengeschwür, wenn die skrofulöse Oberlippe[67]) bei ihrer Vergrösserung an einigen Stellen hart zu werden anfängt, und diese Verhärtungen in kleine tiefe Geschwüre übergehen, welche gewöhnlich sehr hartnäckig sind[68]).

Auch

59) *Wilhelm Leurs* a. a. O. §. 56. S. 211.
60) z. B. *Stalparti van der Wiel* obss. Cent. II. obs. 13.
61) *W. Leurs* a. a. O. §. 57. S. 212.
62) ebendas. §. 58. S. 212. 63) ebendas. §. 60. S. 215.
64) ebendas. §. 61. S. 216.
65) Samml. auserl. Abh. für prakt. Aerzte. B. V. S. 476.
66) Handelingen van het geneeskund. Genootschap onder de zinspreuk: Servandis civibus. Deel V. pag. 199. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 412. — cf. *Eysel* diss. de nonis. Erford. 1701.
67) s. vorher S. 131. Anmerk. 56.
68) *Leurs* a. a. O. §. 62. S. 219.

Auch bemerken wir noch den wahren Lippenkrebs, wenn sich, besonders an der Unterlippe, ein kleines, steinhartes Knötchen erzeugt, das langsam zunimmt, unregelmäfsig anzufühlen ist und mit einer natürlich gefärbten Haut bedeckt bleibt. Späterhin fühlt der Kranke von Zeit zu Zeit Jucken, Stechen und zuweilen bohrende Schmerzen. Die Geschwulst nimmt nach und nach zu, die ganze Lippe bekommt mehr Härte, verändert ihre Farbe, wird roth, violett und bläulich. Die Blutgefäfse im Umfange werden krampfadrig, die Schmerzen noch heftiger und das Krebsgeschwür bricht aus [69].

*Blasius* [70] fand in dem Krebsgeschwür einer Unterlippe zwei harte, rauhe, schwärzliche **Steinchen**.

### b) *Innere Theile des Mundes.*

#### 1) *Das Zahnfleisch* [71].

**Entzündung, Anschwellung und Eiterung** hat das Zahnfleisch mit andern weichen Theilen gemein. Es schwillt dabei oft so hoch auf, dafs es die Zähne bedeckt. Gewöhnlich ist diese Krankheit (**Parulis**) Folge eines schadhaften Zahns; bisweilen ist sie auch Folge einer äufsern Verletzung z. B. einer Quetschung [72].

Von

69) *Jourdain* a. a. O. — *Acrell's* chirurg. Vorfälle. B. I. S. 55. — *Leurs* a. a. O. §. 63. S. 220. — *Loder* progr. cancri labii inferioris feliciter exstirpati historia. Jenae 1794.

70) Observat. medicae. Part. VI. obs. XV. pag. 82. Tab. IX. fig. 2 et 4.

71) *Ludolf* diss. de morbis gingivarum. Erford. 1708. — *Richter's* Anfangsgr. der Wundarzneikunst. B. IV. Kap. VI. S. 70 fg. — Vergl. die oben B. I. S. 304. Anmerk. 59. bei den Zähnen angeführten Schriftsteller.

72) *Schenkii* obss. med. Lib. I. obs. CCCLXXIV. pag. 420. — *Hunter* von den Krankheiten der Zähne. S. 199. — *Richter* a. a. O. §. 111. S. 71.

Von dieser Krankheit ist das Fleischgewächs des Zahnfleisches, (Epulis) verschieden. Es ist dieses eine unschmerzhafte, fleischartige Geschwulst, welche mit einer breiten Grundfläche auf dem Zahnfleische festsitzt, seltner einen Stiel und eine polypenartige Gestalt hat. Meistens findet sie sich an der untern Kinnlade, seltner an der obern, meistens an der äussern Seite des Zahnfleisches, seltner an der innern. Zuweilen erstreckt sie sich durch die Zwischenräume der Zähne und treibt diese von einander. Sie erstreckt sich von der Grösse einer Haselnuss, bis zu der Grösse eines Hühnereies [73]. Diese Gewächse haben auch bisweilen eine schwammigte Textur [74]; bisweilen sind sie auch ganz knorpelartig [75]. Nicht selten sind sie schmerzhaft, bluten leicht und gehen in Eiterung über, die oft einen hohen Grad von Bösartigkeit annimmt und auch mit Beinfrass des Knochens vergesellschaftet ist [76]. Irrig wird aber diese Eiterung Krebs genannt [77].

Der Brand des Zahnfleisches ist eine schreckliche Krankheit. Am meisten wird er bei Kindern beobachtet. Das Zahnfleisch hat, im Anfange der Krankheit, mit den benachbarten Theilen, eine widernatürliche Röthe und der Kranke fühlt darinnen einen brennenden Schmerz. Bald nehmen die Schmerzen zu, es entsteht auf dem Zahnfleische ein weisser Flecken, welcher ein Brandschorf ist, bald ab-

73) *Louis* in Mem. de l'acad. roy. de Chirurg. 1774. Tom. V. No. 14. — *Richter* a. a. O. §. 130. S. 84 fg.

74) *Cardanus* de subtilitate. Norimb. 1750. Lib. XII. — *Schenkii* observat. med. Lib. I. obs. 384. pag. 420. — *Fabricii Hildani* obss. Cent. V. obs. 87. — *Louis* l. l.

75) *Zacuti Lusitani* prax. med. Lib. I. obs. XCIII. pag. 22. — *Stalparti van der Wiel* obss. Cent. I. obs. XVII. pag. 80.

76) *Plateri* obss. Lib. I. obs. 397. — *Fabricii Hildani* obss. Cent. I. obs. 30. — *Louis* l. l. — *Weikard's* verm. med. Schriften. St. III. S. 39 fg. — *Richter* a. a. O.

77) *Wilhelm Leurs* a. a. O. §. 65. S. 222.

abfällt und ein faules Geschwür hinterläst, welches unerträglich stinkt und schnell überhand nimmt; die Zähne fallen aus; Backen, Zunge, Gaumen und Knochen werden zerstört [78]).

2) *Die Zähne.*

S. Abschn. II. B. a. 13. B. I. S. 304.

3) *Die Zunge* [79]).

Beispiele von fehlender Zunge, theils als Fehler der ersten Bildung, theils als Folge einer Krankheit, oder einer chirurgischen Operation, oder einer Strafe, sind nicht selten. Fabeln sind die Erzählungen der Alten von ganzen Völkerschaften ohne Zunge [80]).

Viele jener Beispiele vom Mangel der Zunge, wo entweder der gröſste Theil der Zunge, oder auch sogar die ganze Zunge, ohne das geringste Ueberbleibsel verlohren gegangen war, haben dabei das auffallend merkwürdige, daſs mehrere dieser verstümmelten Personen haben reden, schmecken, kauen und schlucken können. So erzählt *Bartholin* [81]), daſs einem Knaben bei den Blattern die ganze Zunge weg-

78) *Capde Ville* in Mem. de l'academ. de Chirurg. de Paris. Tom. V. pag. 217. übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. IV. S. 109 fg. — *Richter* a. a. O. §. 142. S. 92.

79) *Mauritius Hofmann* diss. linguae status naturalis et praeternaturalis. Altdorf 1682. — *Heister* diss de lingua sana et aegra. Helmst. 1716. — *Simon* de morbis linguae. Paris 1765. — *J. Fr. Schweighäuser* diss. de affectibus linguae. Argent. 1789. — *J. Chr. H. Breidenstein* diss. de morbis linguae. Erlang. 1791. übers. in der neuesten Sammlung der auserl. und besten Abhandl. für Wundärzte. Lpz. 1792. St. V. S. 258 fg. — *J. Ehr. Im. Bloedau* diss. de glossitide, panula, glossanthrace. Jenae 1795.

80) *Plinii* Hist. Nat. Lib. VI. cap. 30. — *Lycosthenes* l. l. — *Schenkii* obss. med. Lib. I. obs. 354. pag. 401.

81) Hist. anat. rar. Cent. II. hist. XXII. Tom. I. pag. 208.

weggeiterte, und er dennoch die Sprache behielt. *Huxham* [82]) erzählt die Geschichte eines Mädchens, welches die Zunge verlohren, aber doch das Vermögen zu sprechen, behalten hatte. Mehrere dergleichen Beispiele finden sich in den Breslauer Sammlungen [83]), beim *Paräus* [84]), *Schenk* [85]), *Tulpe* [86]), *Aurran* [87]), *Louis* [88]), *Richter* [89]).

Man hat auch Beispiele von einer doppelten Zunge. *Doläus* [90]) sah ein fünfjähriges Mädchen, welches mit zwei Zungen gebohren, aber stumm war. Denn beide Zungen waren sehr groß, dick und schwer, lagen auf einander, waren nur durch eine Ritze unterschieden und konnten nicht bewegt werden.

Sie hat oft eine angebohrne widernatürliche Größe. Solche Beispiele erzählen *Trincavella* [91]), *Scaliger* [92]) und *Schenk* [93]). *Bartholin* [94]) sah sie bei einem Mädchen in Leiden so groß, daß die Mundhöhle sie nicht fassen konnte und man das Ueberflüssige davon abschneiden mußte. Eine gleiche Geschichte erzählt *Hannemann* [95]) von einem neugebohrnen Kinde. *Maurand* [96]) beschreibt die Zunge eines neugebohrnen Knabens, welche zwei

Zoll

82) med. observat. 1742.
83) Breslauer Sammlungen. 1723. S. 409.
84) *Paraei* chir. Lib. XXII. cap. V. pag. 489.
85) l. l. Lib. I. obs. CCCLXXI. pag. 417. obs. CCCLXXIII. pag. 419.
86) Observ. med. Lib. I. cap. XLI. pag. 74.
87) *J. Franc. Aurran* elinguis foeminae loquela. Argent. 1766.
88) in Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. V. no. 13.
89) a. a. O. §. 54. S. 35.
90) Misc. Nat. Cur. Dec. I. obs. 137. — Ein anderes Beispiel einer doppelten Zunge steht in *Leske's* auserles. Abh. aus den philos. Transact. B. III. S. 23.
91) de rat. curand. par. hum. corp. part. Lib. V. cap. 10.
92) Exercitat. 199. 2.
93) obss. med. Lib. I. obs. CCCLVI. pag. 401.
94) Hist. anat. rar. Cent. II. Hist. XXII. Tom. I. pag. 208.
95) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 51.
96) Journ. de Medec. Tom. XV. pag. 156.

Zoll dick war und über vier Zoll lang, aus dem Munde hervorragte. Dessen ungeachtet lernte er in der Folge kauen, flüssige und feste Speisen hinunterschlucken, reden und sogar singen. *Vogel* 97) sah ein Kind von drei Jahren, welches eine angebohrne grosse Zunge hätte, dabei aber nicht reden konnte; übrigens war die Zunge gehörig weich. *Bjerkander* 98) gedenkt eines Mädchens, das mit einer etwas grössern Zunge, als gewöhnlich, gebohren war. Nachdem es geblattert hatte, nahm die Zunge an Länge sehr zu, so, dass sie, als sie der Erzähler sah, anderthalb Zoll lang aus dem Munde hervorhing und zwei Zoll breit war; sie hatte überall ihre Warzen, ausser an dem über die Zähne herausragenden Theile; die linke Seite war hart, aufgetrieben, an vielen Stellen scirrhös, und viel dicker, als die rechte Seite; unterhalb war die Zunge eiterig, besonders an den dort befindlichen Drüsen; das Zungenbändchen war aufgetrieben, füllte die Höhle des Mundes aus und hing noch etwas über die Zähne hervor. *Ficker* 99) erzählt ein gleich merkwürdiges Beispiel. Ein Mädchen hatte von der Geburt an eine widernatürlich grosse Zunge, die in der Folge so zunahm, dass sie auf anderthalb Zoll aus dem Munde hervorragte, und noch einmal so breit und dick, als gewöhnlich war. Uebrigens war sie natürlich beschaffen, ausser, dass die Gefässe und Drüsen an ihrer untern Fläche angeschwollen waren. Das Kind war um diese Zeit sechs Jahr alt, konnte vernehmlich genug reden, auch die Zunge zurückziehn; aber alsdann war die ganze Mundhöhle angefüllt und die Sprache gehindert. Durch die Operation ward das Kind glücklich

97) praelect. academ pag. 6.

98) Neue schwed. Abhandlungen, übers. von *Kästner* und *Brandis*. 1791. B. X. S. 142 fg.

99) Beiträge zur Arzneiwissenschaft, Wundarznei- und Entbindungskunst. Münster 1796. St. I. No. VIII. S. 107.

lich geheilt. — Ein Mädchen hatte seit ihrer Geburt eine so lange und dicke Zunge, dafs sie aus dem Munde heraushing, und, wenn sie zurükgezogen wurde, die Mundhöhle ganz ausfüllte, so, dafs sie Erstickung drohte. Das Kind konnte kein Wort sprechen [100]. Sonderbar ist es, dafs es fast jedesmal, den einzigen *Maurandschen* Fall ausgenommen, Mädchen waren, die an diesen Verunstaltungen litten.

Die widernatürliche Gröfse der Zunge ist auch oft ein krankhafter Zustand. Dies ist der Fall allemal bei der Entzündung der Zunge [1]). Die Zunge ist in diesem Zustande widernatürlich roth, hart und angeschwollen; bisweilen ist sie so grofs, dafs sie aus dem Munde heraushängt; bisweilen geschieht dies nicht, sondern sie füllt den ganzen Mund aus, ist an die Zähne angedrängt, von diesen ordentlich eingekerbt und unbeweglich [2]). In jedem Falle ist sie in ihren Funktionen gehindert, das

100) *Ehrlich's* chir. auf Reisen gemachte Beobacht. B. I.

1) *Schenkii* obs. med. Lib. I. obs. CCCLVII. pag. 402. — *Meekren* Observat. medico-chirurgicae. cap XXIII. — Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 51. — *van Swieten* Commentar. in *Boerhaavii* aphorism. Tom. II. pag. 626. — *R. Vogel* praelect. acad. de cognosc. et cur. praec. C. H. affect. pag. 130. — *Burserii de Kanilfeld* instit. med. pract. Vol. III. pag. 342. — *De la Molle* in Mem. de l'acad de Chirurg. Tom. V. s. *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 34. — *Friese* in: Geschichte und Versuche einer chir. Privatgesellschaft zu Kopenhagen. 1774. — *Jourdain* a. a. O. — *Sherwin* in Mem. of te medical Society of London. Vol. II. No. XVIII. — *Von Mertens* Beobachtungen der faulen Fieber, der Pest und einiger andern Krankheiten, übers. mit Anm. und Zusätzen. Gött. 1779. S. 293. — *Elsner* diss. de glossitide. Regiom. 1788. — *Breidenstein* l. l. — *Wendt's* fünfte und sechste Nachricht von dem Krankeninstitute zu Erlangen. S. 47. — *Beireis* resp. *J. Bode* diss. de glossitide. Helmst. 1791. — *Mayer Abrahamson* in *Meckel's* Archiv der pr. Arzneikunde. B. I. S. 65. — *Richter's* Anfangsgr. d. W. A. B. IV. S. 29. — *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen. B. II. S. 90. — *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft. B. IV. Kap. V. S. 104. — *Bloedau* diss. cit.

2) *Frank* a. a. O. S. 92.

das Sprechen, Schlucken und Athemholen erschwert. Ihre Gefäfse und Nervenwärzchen erscheinen auf der Oberfläche in Gestalt kleiner Knötchen oder Wärzchen [3]), und sie ist mit einem dicken, harten, weissen, oder braunen Koagulum von durchgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe bedeckt [4]). Bisweilen findet man nur einen Theil der Zunge entzündet. So fand *Wendt* [5]) nur den hintern Theil derselben, mit denen Muskeln, welche die Zunge beim Schlingen anziehn müssen, entzündet. *Lentin* [6]) sah nur die Hälfte und *van Swieten* [7]) nur die Spitze derselben entzündet.

Manchmal geht die Entzündung in Eiterung über, wie z. B. im *Wendtschen* Falle [8]).

Es giebt auch eine Art **chronischer Zungengeschwulst**. Hierher gehört folgender Fall, wo die Anschwellung gleichsam metastatisch war. Ein Mädchen bekam in ihrer zarten Jugend ein heftiges Fieber, welches einige Wochen anhielt. Da dieses gewichen war, fing die Zunge zu schwellen an und wuchs zu einer solchen Gröfse, dafs sie den ganzen Mund ausfüllte, drei Zoll dick war, über vier Zoll heraushing und das ganze Kinn bedeckte. *Triöen* [9]) sah diese Person noch in ihrem funfzigsten Jahre mit diesem Uebel behaftet. Sie konnte dabei schlucken, und verständlich reden und trug die Zunge beständig in einem silbernen Futteral. Ihre Oberfläche war beständig von Speichel triefend, uneben und höckerich. Denselben Fall beschreiben auch

3) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. LI. §. 26.
4) *Vogel* a. a. O. S. 106.
5) fünfte und sechste Nachricht a. a. O.
6) in *Merten's* Beobachtungen. S. 292.
7) Commentar. l. l.
8) *Wendt* a. a. O. — conf. Nov. act. Nat. Cur. Tom. I. obs. XLIV. pag. 185.
9) Observ. medic. chirurg. Fasciculus. pag. 143.

auch *Camper* [10]) und *Sandifort* [11]). Hierher gehört auch gewissermaßen der vorher von *Bjerkander* erzählte Fall.

*Scherwin* [12]) beobachtete eine periodisch wiederkehrende Zungengeschwulst.

Bisweilen findet man an der Zunge widernatürliche Bänder und Anwüchse, wodurch sie an das Zahnfleisch befestigt wird [13]).

Bisweilen klebt die Zunge ohne widernatürliche Befestigung an den Gaumen an und hindert das Saugen und Schlingen [14]).

*Büttner* [15]) beschreibt ein Fleischgewächs der Zunge, welches drei Zoll lang und breit aus dem Munde heraushing, acht und ein halbes Loth schwer, und über vier und zwanzig Jahr alt war.

In der Zunge hat man auch Balggeschwülste gefunden, die gemeiniglich von der Art waren, welche man Honiggeschwülste nennt [16]).

*Morgagni* [17]) beschreibt eine Zunge, deren ganze Oberfläche weiss, geschwollen und mit weissen Tuberkeln besetzt war. Die Stelle der grössern Wärzchen nahmen eine Menge solcher Tuberkeln ein. An ihrem hintern Theile war von dem Schleimbälgen keine Spur mehr zu finden, und die ganze Stelle war glatt und eben.

Nicht selten finden sich an der Zunge kleine skrofulöse Geschwülste. Sie sitzen unter oder an

10) Haarlemer Verhandelingen. Deel VII. pag. 263. — Samml. für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 80.
11) Obss. anat. pathol. Lib. IV. cap. IX. pag. 100 sq.
12) Mem. of the med. Soc. of Lond. l. l.
13) *Oehme* diss. cit. — Neue Samml. für Wundärzte. St. III. S. 137.
14) *La Pie* in den Mem. de l'acad de Chirurg. Tom. III. pag. 16. Tom. VII. pag. 25. — *Oehme* a. a. O.
15) Wahrnehmung eines an der Zunge seit vier und zwanzig Jahren aus dem Munde hervorgehangenen Fleischgewächses von neuntehalb Loth. Königsb. 1770.
16) *Richter* a. a. O. §. 60. S. 38.
17) l. l. Epist. LXVIII. §. 10.

an den Seiten der Zunge, find klein und hart, nehmen langfam an Gröfse zu, find immer glatt, rund oder eiförmig, und bei forgfältigem Befühlen etwas elaftifch, werden fchmerzhaft und gehen oft in ein befchwerliches und fchmerzhaftes Gefchwür über [18]) Louis [19]) operirte einem jungen Menfchen eine folche fkrofulöfe Gefchwulft, welche die Gröfse einer Muskatennufs hatte.

Venerifche Verhärtungen und Gefchwüre findet man ebenfalls oft an der Zunge. Gewöhnlich find die Verhärtungen weich, bisweilen aber auch hart, uneben, roth, bläulich. Die Gefchwüre find ebenfalls weich, dunkelbraun oder auch grünlich und fehr unrein [20]).

Häufig findet man in der Zunge auch Scirrhen und Krebsgefchwüre. Es erfcheint eine kleine, bald bewegliche, bald unbewegliche Verhärtung, mit rothen und blauen, durchfchimmernden Gefäfsen umgeben, die nach und nach fchmerzhaft und uneben wird, Riffe bekommt und in ein Gefchwür übergeht, welches andern Krebsgefchwüren gleicht [21]).

Der Zungenbrand (Gloffanthrax) [22]) befällt gemeiniglich nur Thiere, befonders Pferde und Ochfen, bisweilen aber auch Menfchen. Manchmal wird

18) *Leurs* Preysverhandel. bekroond door het Genootfh. der Bevord. der Heelk. to Amft. Deel I. §. 89. — Sammlung auserlef. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVIII. S. 233.

19) Mem: de l'acad. de Chirurg. Tom. V. No. 15.

20) *Van Wy* Handelingen van het geneeskund. Genootfh. onder de Zinfpreuk: Servandis civibus. Deel IV. pag. 157. — *Leurs* in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 231.

21) *Ruyfch* obf. anat. chirurg. obf. LXXVI. — *Jourdain* l. l. — Journ. de Medec. Tom. XVIII. — *van Swieten* l. l. pag. 627. — Mem. de l'acad. de Chirurg. de Par. l. l. — *Richters* chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 167. — Deffen Anfangsgr. B. IV. S. 32. — *Leurs* a. a. O. S. 234.

22) *Sauvages* Nofol. Method. Tom. IV. pag. 360. — *Jac. Scheuchzer* fliegender Zungenkrebs, eine Viehfeuche, welche 1731. die eidgenoff. Lande ergriffen. Zürich 1732.

wird davon die Zunge bis an ihre Wurzel angegriffen und in kurzer Zeit fast ganz zerstört.

Bekannt sind die sogenannten Schwämmchen, welche, vorzüglich bei Kindern, die Zunge oft zu besetzen pflegen [23]).

Die Verwundungen der Zunge geschehen am häufigsten in die Queere. Man hat aber auch Beispiele von länglichen und Stichwunden. Oft sind solche Wunden sehr grofs und tief, dafs fast die ganze Zunge getrennt ist und heilen dennoch glücklich [24]).

Zu den fremden, widernatürlichen Körpern, welche man in der Zunge beobachtet hat, gehören Haare, Würmer und Steine.

*Amatus Lusitanus* [25]) erzählt das Beispiel eines Mannes, dessen Zunge mit Haaren besetzt war, welche theils kürzer, theils länger waren, und, wenn sie ausgerauft wurden, wieder wuchsen. *Scheuchzer* [26]) fand dergleichen Haare auch in der Zunge eines Ochsen, der den Zungenbrand hatte.

Auch Würmer fand man theils unter der Zunge, theils in Geschwüren derselben [27]).

Häufiger noch sind die Beispiele von Steinen, welche man in der Substanz der Zunge fand. *Blasius* [28]) fand in ihr öfters sandigte oder steinigte Konkre-

23) *J. Chr. Stark's* Abhandlung von den Schwämmchen, nebst einer Uebersetzung des *Ketelaer's* und *Slevogt's* von den Schwämmchen. Jenae 1784. — Mem. de la Societ roy. de Med. pour An. 1787. et 1788. à Paris 1790. Tom. VII. enthalten die Preisschriften von *Sanpont's*, *Auvity*, *van de Wynpresse*, *Croxmanus*, *Arnemann* und *Lentin* über diesen Gegenstand. — *J. P. Woost* de aphthis infantum. Witteb. 1790. — *J. F. S. Posewitz* semiologia Aphtharum idiopathicarum et symptomaticarum. Witteb. 1790.

24) *Fabricii Hildani*, obss. chirurg. Cent. I. obs. 28. — *Richter* a. a. O. S. 23.

25) Curation. medicinal. Cent. VI. obs. 65. — *Schenk* l. l. obs. 359. pag. 404.

26) fliegender Zungenkrebs a. a. O.

27) *Schenk* l. l. obs. CCCLX. pag. 405.

28) Observ. med. Part. VI. obs. XVII. pag. 83. Tab. IX. fig. 3.

kremente. Ein Menfch verlohr die Sprache, wegen eines in der Zunge erzeugten Steins [29]). Bei einem Mann, der lange Zeit eine fchmerzhafte Zungengefchwulft gehabt hatte, ging endlich ein Stein von der Gröfse und Geftalt einer Mandel heraus [30]). *Zacutus Lufitanus* [31]) erwähnt eines Steins, den er in der Zungenfpitze fand. *Tulpe* [32]) fand Steine in der Zunge und den Halsdrüfen. *Detharding* [33]) fah aus einer Zungengefchwulft einen harten, gelblichen Stein hervorkommen. *Plater* [34]) fand in einem Zungenabfcefs einen länglichen Stein. Ebenderfelbe [35]) erzählt die Gefchichte einer Frau, welche weder reden noch fchlucken konnte, und bei der endlich, durch ein Gefchwür, ein grofser harter Stein aus der Zunge hervorbrach. *Busmannn* [36]) fand in einem Zungengefchwür eine harte, bröckliche, fteinartige Maffe.

### 4) *Das Zungenbändchen* [37]).

Das Zungenbändchen ift bisweilen fo lang und widernatürlich bis zur Spitze der Zunge verlängert. Hierdurch wird die Zunge faft unbeweglich und zum Saugen untauglich; wird der Fehler nicht gehoben, fo hindert er auch in der Folge das Sprechen [38]).

Der

29) *Th. Roder. a Veiga* de locor. affect. Lib. I. Sect VI. p. 225.
30) *Balth. Tim. a Güldenklee* Lib. I. caf. XXXV. pag. 69.
31) de med. princip. hift. Lib. I. obf. XLIX. pag. 122. — *Prax.* medic admir. Lib. I. obf. LXXXI. pag. 19.
32) Obff. med. Lib. II. cap. XXV. pag. 134.
33) Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. Append. pag. 197.
34) Obff. med. Lib. II. pag. 395.
35) ibid. Lib. III. pag. 896.
36) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiffenfchaft. B. II. St. II. S. 171 fg.
37) *Chr. Car. Lang* praef. *J. Chr. Loder* diff. de frenulo linguae ejusque incifione. Jenae 1785. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. II. S. 11.
38) *Fallopii* inftit. anatom. pag. 457 — *Bacheracht* diff. de morbis ligamentorum. Lugd. Bat. 1750. §. 11 fq. in *Halleri* coll.

Der entgegengesetzte Fehler des Zungenbändchens ist seine widernatürliche Kürze[39]. Durch diesen Fehler wird die Zunge zu beweglich, wodurch in der Folge die deutliche Aussprache gehindert wird. Bisweilen soll die Zunge, welche auf diese Art durch kein Band mehr zurückgehalten wird, von den Kindern hinterwärts gezogen werden können, sich vor die Luftröhre legen und so eine Erstickung verursachen[40]. So erzählt man auch von den westindischen Sklaven, dass sie, durch öfteres Saugen an der umgekehrten Zungenspitze, das Zungenbändchen nach und nach erschlaffen und die Geschicklichkeit erhalten, sich durch die hintergezogene Zunge willkührlich zu ersticken[41].

Der dritte angebohrne Fehler des Zungenbändchens ist dessen widernatürliche Verdickung. Man hat es oft so dick gefunden, dass es wie ein Fleischklumpen unter der Zunge lag, wie eine zweite Zunge aussah und das Saugen und Schlucken hinderte[42].

Geschwüre, Auswüchse und dergleichen sind auch bisweilen am Zungenbändchen befindlich.

### 6) Der Gaumen.

Von den knöchernen Theilen des Gaumens habe ich schon oben[43] gehandelt; hier haben

coll. disp. ad morb. hist. et cur. facient. Tom. VI. pag. 401. — *Weitbrecht* Syndesmologia. Sect. VI. 6. — *Oehme* l. l. in der Samml. für W. A. B. III. S. 129. — *Richter* a. a. O. §. 16 fg.

39) *Breidenstein* a. a. O. S. 277. — *Oehme* a. a. O. S. 136. — *Richter* a. a. O. §. 26. S. 19.

40) *Petit* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 17?? pag. 339. — Traité des maladies chirurg. Tom. III. p. 266.

41) *Petit* in den Mem. de l'acad. des Scienc. l. l. pag. 253. — Traité de maladies chirurgicales. Tom. I. — *Oehme* a. a. O. S. 136. Anmerk. p. — *Lang* diss. cit. §. 3. pag. 8.

42) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Par. Tom. V. — *Richter* a. a. O. §. 30. S. 21 fg.

43) Abschn. II. B. a. 9. B. I. S. 302 fg.

ben wir es nur mit dessen weichen Theilen zu thun.

*Flachsland* 44) fand die weichen Theile des Gaumens und das Zäpfchen, zugleich mit den knöchernen Theilen, durch einen Fehler der ersten Bildung, gänzlich fehlen.

*Storch* 45) fand das velum palatinum so verlängert, dass es den Rachen, wie eine widernatürliche Haut, verschloss.

*Plouquet* 46) fand das velum palatinum ganz fleischig und sehr dick.

Bei starken Hasenscharten ist der Gaumen, sowohl in seinen knöchernen, als fleischichten Theilen, öfters mit gespalten 47).

Aber auch ohne Hasenscharte ist er gespalten gefunden. So sah *Sandifort* 48) bei einem funfzehnjährigen Mädchen den Gaumen zugleich mit dem Zäpfchen, ohne weitern fehlerhaften Bau, gespalten. Beim Schlucken flüssiger, oder fester Dinge hatte das Mädchen keine Beschwerde; die gespaltenen Theile legten sich dann an einander und verrichteten ihre Funktionen auf das vollkommenste. Nur die Aussprache litt etwas.

Die Entzündung des Gaumens bei Katarrhen ist sehr häufig. Er ist dann angeschwollen und mit vielem Schleim überzogen. Auch bei solchen, welche an der Wasserscheu gestorben waren, fand man

44) Observationes pathologico-anatomicae. Rastad. 1800. Obs. II. pag. 40.
45) Von den Kinderkrankheiten. Eisenach 1750. B. 1. S. 158.
46) Diss. sistens memorabile exemplum dyspnoeae et dyscatabroseos hypercicae. Tubing. 1797.
47) *Halleri* progr. de monstrosis fabricis. Gött. 1753. obs. II. — Fränkische Sammlungen. B. IV. St. XXI. S. 241. — Vergl. vorher S. 144. Anmerk. 41 fg.
48) Exerc. academ. Lib. II. cap. XVI. — Vergl. vorher S. 130. Anmerk. 83.

man ihn bisweilen, nebst andern zum Schlucken gehörenden Theilen, entzündet [49]).

Häufig sind auch die Gaumengeschwüre. Meistens sind sie venerisch, selten skrofulös, und niemals krebsartig [50]), ob man sie gleich öfters dafür ausgegeben hat [51]). Häufig wird der Gaumen von ihnen durchlöchert oft zum Theil, manchmal auch ganz zerstört, und der Gaumenknochen, da er nur mit wenigen fleischichten Theilen bedeckt ist, leicht vom Beinfrafs angegriffen. Diese Geschwüre haben ein eigenes speckartiges Ansehn, sind mit einer braunen Entzündung umgeben und stets mit einem weissen, zähen Schleim bedeckt.

Am Gaumen fand man auch Fleischgewächse, oder polypenartige Auswüchse. Man hat sie bisweilen von der Gröfse einer Faust gesehen [52]).

Nicht selten sind die Beispiele von Steinen, welche man im Gaumen fand. Bei einer Frau, die beständig an Kopfschmerzen gelitten hatte, kam auf einmal ein harter, rauher, schmutziggelber Stein, von der Gröfse einer kleinen Kastanie, aus dem Gaumen hervor [53]). *Krüger* [54]) sah aus einem Gaumengeschwür einen Stein hervorkommen, welcher von aschgrauer Farbe, ungemein leicht, doch ziemlich hart, rund und mit zwei Fortsätzen versehen war.

Meh-

49) *Boerhaavii* aphorism. 1140. — *Riedel* in Act. Academ. Elector. Mogunt. Erford. 1757. pag. 34. — *Andry's* Untersuchungen über die Wuth nach dem Bisse toller Thiere. Lpz. 1785. S. 25.
50) *Leurs* a. a. O. S. 225 fg.
51) e. g. Nov. Act. Nat. Cur. 1757. Tom. I. pag. 262.
52) Journ. de Medec. Tom. XIX. — *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 64. §. 100.
53) *Fabricii Hildani* observ. chir. Cent. V. obs. I. pag. 379.
54) Hamburg. Magazin. B. VI. S. 374.

Mehrere dergleichen Beispiele erzählen *Nicoli* 55), Schenk 56), *Jakob Eckold* 57) und *Bartholin* 58).

6. *Das Zäpfchen.*

Das Zäpfchen fehlte bisweilen durch einen Fehler der ersten Bildung gänzlich. Gewöhnlich verursacht dieser Fehler ein beschwerliches Schlingen, oder eine gänzliche Verhinderung desselben und die Kinder sterben. So sah *Salmuth* 59) ein Kind bei fehlendem Zäpfchen bald sterben. *Wedel* 60) beobachtete ein Kind, das ohne Zäpfchen gebohren war, daher nicht schlucken konnte und die Milch durch die Nase wieder von sich gab. Gleiche Beispiele findet man beim *Bonetus* 61), *Spies* 62) und bei andern 63).

Manchmal leidet aber dabei weder das Schlucken, noch das Athemholen. *Hagedorn* 64) sah ein Mädchen, dem der Mangel des Zäpfchens nicht die geringste Beschwerde verursachte.

Bisweilen wird dieser Fehler durch die Natur, auf eine andere Art ersetzt. *Conradi* 65) erzählt ein Beispiel, welches er selbst sah, wo einem Kinde das Zäpfchen fehlte, dafür aber das velum palatinum länger war, das Zäpfchen gleichsam ersetzte und das Kind gut schlucken konnte.



55) *Nic. Nicolaus de Falconiis* Sermones medicinales. Venet. 1533. Serm. V. Tract. IX. pag. 12.
56) Obss. med. l. I. obs. CCCLI. pag 400.
57) in *Gregorii Horstii* Opp. Lib. IV. obs. XLVII. Tom. II. pag. 240.
58) Epistol. med. Cent. I. Epist. LXII. pag. 255.
59) Obss. VI. cap. 3.
60) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 5.
61) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. IV. obs. 5.
62) diss. de deglutitione ejusque laesione. §. 5.
63) Acta Erudit. Lips. 1717. pag. 408.
64) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 239. — Observationes medicae. Francof. 1698. Cent. I. obs. 68.
65) Handbuch der pathol. Anat. S. 476.
66) e. g. *Savanarola* Practica Tract. VI. cap. IX. pag. 117.

Nicht selten beobachtete man ein doppeltes, oder vielmehr gespaltenes Zäpfchen [66]. Gewöhnlich ist dies der Fall bei grossen Hasenscharten, wo es zugleich mit dem Gaumen gespalten ist [67]. In dem vorher aus *Sandifort* angeführten Falle war es, auch ohne Hasenscharte, zugleich mit dem Gaumen gespalten.

Man fand es aber auch, ohne dass der Gaumen gespalten war, doppelt, oder gespalten. *Schröck* [68]) sah es in zwei Fällen von Natur doppelt, und beidemal bei schon erwachsenen Personen. Auch *Siebold* [69]) und andere [70]) sahen es doppelt.

*Weiz* [71]) führt den Fall einer angebohrnen Verlängerung des Zäpfchens an, das über die Hälfte abgeschnitten werden musste.

Die Entzündung des Zäpfchens ist bei katarrhalischen Beschwerden eine sehr gewöhnliche Erscheinung.

Nach öftern Entzündungen, oder auch bisweilen ohne alle vorhergegangene Entzündung entsteht eine Geschwulst und Verhärtung des Zäpfchens [72]). *Acrell* [73]) sah ihn bei einem Mann in drei Jahren nach und nach doppelt so lang, als natürlich, werden; dabei war er sehr dick und blasroth. Er schnitt ihn über die Hälfte ab. In einem ähnlichen Falle [74]) war er dreimal länger, als natürlich, ohne

67) v. c. *Vollgnad* in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 5. Scholion.

68) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obs. 228.

69) Chirurg. Tagebuch. Nürnb. 1792. Bemerk. XII.

70) e. g. Acta Nat. Cur. Vol. IV. obs. 103. — Comment. Societ. Petropol. Vol. III. pag. 279.

71) in den Anmerkungen zu seiner Uebersetzung des *Fabri von Hilden* chirurg. Beobacht. Flensb. 1780. S. 240.

72) *Richter* a. a. O. B. IV. Kap. V. §. 101. S. 65 fg. — *Leur* a. a. O. S. 228. §. 71. — *Moraud* opuscules de Chirur; pag. 201.

73) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 186. Bemerk. I.

74) ebendas. S. 187. Bemerk. II. und III.

ohne Blut und Empfindung und unreizbar; beim Abschneiden desselben sahe man keinen einzigen Tropfen Blut hervorkommen.

Zuweilen ist er bei einer solchen Vergrösserung zugleich sehr hart. *Arnaud* [75]) fand ihn einmal so hart, dass er ihn nicht durchschneiden konnte.

Bisweilen geht diese Verhärtung in Eiterung über [76]), die aber nie krebsartig genannt werden darf [77]).

Häufig findet man übrigens durch gewöhnliche Eiterung und Geschwüre das Zäpfchen zum Theil, oder gänzlich zerstört. Meistens liegt eine venerische Ursach zum Grunde. Solche Personen leiden gewöhnlich mehr, oder weniger an der Deutlichkeit der Aussprache [78]).

*7) Die Speicheldrüsen.*

s. Abschnitt IV. B. b. 1. B. I. S. 527.

*8) Die Mandeln.*

S. ebendaselbst.

---

75) Memoires de Chirurgie. pag. 792.
76) v. c. *Mappi* in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. I. pag. 412.
77) s. *Leurs* a. a. O.
78) *Codronchi* de vitiis vocis. Francof. 1597. Lib. I. cap. XVI. pag. 72.

Sie-

## Siebenter Abschnitt.

### Von der Höhle der Brust.

Die Brusthöhle ist in Rücksicht ihres Raums und ihrer Gestalt in verschiedenen Subjekten verschieden. Die weibliche ist nach Verhältniss enger und kleiner, als die männliche [1]).

Ein krankhafter Zustand der Knochen, welche die Brusthöhle bilden, verändert und misbildet ihren Raum und ihre Gestalt. Hierher gehören Beugungen des Rückgrats, der Rippen und des Brustbeins. Krümmungen des Rückgrats haben besonders grossen Einfluss auf die Lage der Brusteingeweide, und es scheint, bei beträchtlichen Krümmungen, bisweilen unbegreiflich, wie diese Eingeweide noch auf eine erträgliche Art ihre Dienste thun konnten [2]).

Wassersucht des Unterleibes, Geschwülste in demselben, eine widernatürliche Lage, oder krankhafte Grösse und Veränderung der Eingeweide in demselben, haben gleichfalls denselben Einfluss. Von diesen werde ich aber an andern Orten mehr zu sagen, Gelegenheit haben.

Die Eingeweide der Brusthöhle selbst haben bisweilen eine widernatürliche und verkehrte Lage [3]), liegen bald aussèrhalb derselben, oder lie-ge[...]

1) *Ackermann* über die körperliche Verschiedenheit des Mannes vom Weibe. §. XXXIX. S. 76 fg.
2) Vergl. oben Abschn. II. B. c. B. I. S. 310 fg.
3) *Zückert* diss. de morbis ex alieno situ partium thoracis. Francof. 1760. — *Winterthaler* diss. situs visoerum thoracis naturalis et praeternaturalis. Wirceburg. 1778.

gen verkehrt, z. B. das Herz auf der rechten Seite, oder es befinden ſich Eingeweide des Unterleibes in der Bruſthöhle, wovon ich an den gehörigen Orten geredet habe.

Die Eingeweide der Bruſt ſind auch oft unter einander verwachſen. So ſind die Lungen mit dem Bruſtfell, mit dem Zwerchmuskel, mit dem Herzbeutel; das Herz mit dem Herzbeutel, dieſer mit dem Zwerchmuskel u. ſ. w. häufig verwachſen. Solche Verwachſungen ſind Beweiſe, daſs einſtens irgend einmal eine Entzündung da war. Hiervon an den gehörigen Orten. So fand auch *de Haen* [4]) bei einer Perſon alle Eingeweide der Bruſt unter einander ſo verwachſen, daſs das Rippen und Mittelfell, die ganzen Lungen, das Herz und der Herzbeutel ganz unzertrennbar waren. — Oft findet man ſolche Verwachſungen bei Perſonen, die im Leben nicht die geringſte Beſchwerde im Athemholen empfanden [5]).

Die vorzüglichſte Krankheit der Bruſthöhle iſt die Anſammlung von Waſſer in derſelben, die Bruſtwaſſerſucht.

Das Waſſer befindet ſich bald in der rechten [6]), bald in der linken Seite [7]), bald auf beiden Seiten zugleich [8]). Bisweilen hat es ſeinen Sitz in der Pleura, im

4) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 171 fg.
5) *Halleri* auctuarium ad Elem. Phyſiologiae. Lauſan. 1782. pag. 153.
6) e. c. *Morgagni* de ſed. et cauſſ morb. Ep. XVI. §. 19. 26. Ep. XVII. §. 33. Ep. XX. §. 33. Ep. XXVIII. §. 16. — *De Haen* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. B. III. S. 63. — *Lieutaud* hiſt. anatomico-medica. Lib. II. Sect. VIII. obſ. 854. Tom. II. pag. 278. obſ. 872. pag. 286.
7) v. c. *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 6. Ep. XXII. §. 16. Ep. XXXVIII. 4. — *Lieutaud* l. c. obſ. 849. pag. 276. obſ. 851. pag. 277. obſ. 855. pag. 279.
8) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. X. §. 11. Ep. XVI. §. 4. 8. Ep. XLIII. §. 7. — *Lieutaud* l. l. obſ. 847. pag. 275. obſ. 850. pag. 276.

im Herzbeutel u. s. w., wovon an den gehörigen Orten.

Gewöhnlich befindet sich das Wasser in der Brusthöhle. In einem merkwürdigen Fall aber, welchen *de Haen* *) beschreibt, war die Lunge unterwärts drei Finger hoch über dem Flecke, wo der Zwerchmuskel an der Brust anhängt, mit dem Zwerchmuskel, mit dem Mittelfell, und mit der Pleura auf das genaueste verwachsen und oberwärts rings herum zwei Finger breit gleichfalls mit der Pleura zusammengewachsen. Zwischen den beiden Stellen, wo oben und unten die Lungen angewachsen waren, war die Pleura blos, an der blossen Pleura befanden sich achtehalb Pfund Wasser, welche die Lungen weggedrängt und sie ober- und unterwärts und an das Mittelfell stark angepresst hatten, um Platz zu gewinnen. Dieser Platz war an der Krümmung der Rippen so, dass die Lunge am Brustbein und hinten am Rückgrat fest anhing, mitten in der Brust aber, in der Gegend, wo die Rippen ihre Bogen haben, keine Lunge befindlich war.

Die Menge desselben ist sehr verschieden, von einigen Unzen bis zu einem und mehrern Pfunden; zu drei [9], sechs [10], acht [11], zehn [12], zwölf [13], dreizehn [14], und mehrern Pfunden.

Eben so verschieden ist auch die Beschaffenheit und das Ansehn des Wassers. Gemeiniglich ist es von einer bräunlichen, oder gelblichen Farbe und kommt in seinen Eigenschaften mit dem Blut-

*) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 66 flg.
9) *Lieutaud* l. l. obs. 847. pag. 275.
10) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 8.
11) *Lieutaud* l. l. obs. 854. pag. 278. — *De Haen* a. a. O. B. III. S. 63.
12) *Lieutaud* l. c. obs. 860. pag. 281.
13) ibid. obs. 876. pag. 287.
14) *Heineken* in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 90.

Blutwasser überein [15]). Nicht selten weicht es aber hiervon sehr ab. So fand man es ganz hell und klar [16]), gelb [17]), trübe [18]), blutig [19]), schäumig [20]), schleimig [21]), mit gallertartigen Gerinnungen [22]), stinkend [23]), salzig [24]).

Nicht selten sind die Fälle, wo das Wasser in einem Sack eingeschlossen ist [25]).

Einmal enthielt ein solcher Sack acht Pfund Wasser [26]).

*Haller* [27]) fand einmal zwischen der Pleura und den Interkostalmuskeln eine solche Menge Wassers, daſs die Pleura in einen so groſsen Sack ausgedehnt war, daſs er beinahe die ganze Brusthöhle einnahm.

Oft findet mit der Brustwassersucht zugleich eine Ansammlung von Wasser in andern Theilen des Körpers, besonders im Herzbeutel und im Zellstoffe der untern Gliedmaſsen, statt [28]).

Die

15) *Baillie* Anatomie des krankhaften Baues. S. 34 fg.
16) *Morgagni* l. l. Ep. XVI. §. 6. Ep. XVIII. §. 2. Ep. XX. §. 30. 32. Ep. XXXVIII. §. 22. — *Lieutaud* l. c. obs. 849. pag. 276. obs. 856. pag. 280.
17) *Morgagni* Ep. VII. §. 11. Ep. XVI. §. 12. 28. 38. Ep. XVII. §. 25. Ep. XXIII. §. 6. Ep. XXIV. §. 34. Ep. XXVI. §. 9. Ep. LVI. §. 26. — *Lieutaud* l. l. obs. 847. pag. 275. obs. 856. pag. 280.
18) *Morgagni* l. l. Ep. XX. §. 47. Ep. XXI. §. 24. 34. Ep. LIII. §. 4. — *Lieutaud* l. l. obs. 878.
19) *Morgagni* l. l. Ep. IV. §. 26. Ep. V. §. 11. Ep. VI. §. 12. Ep. XI. §. 11. Ep. XIV. §. 35. Ep. XXVII. §. 23. Ep. XVIII. §. 18. Ep. XXI. §. 15. Ep. XXVI. §. 21. 33. 35. — *De Haen* a. a. O. B. III. S. 59. — *Lieutaud* l. c. obs. 858. pag. 280. obs. 862. pag. 282.
20) *Lieutaud* l. l. obs. 857. pag. 280.
21) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 25. Ep. XXI. §. 34. Ep. XXXVIII. §. 13. Ep. L. §. 4. — *Lieutaud* obs. 872. pag. 286.
22) *Morgagni* l. c. Ep. XVI. §. 12. 17. 40. Ep. XX. §. 30. Ep. XXII. §. 8. Ep. XXV. §. 12.
23) *Morgagni* Ep. XXI. §. 32. Ep. LXX. §. 7. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 63. — *Lieutaud* obs. 854. pag. 278. obs. 868. pag. 284.
24) *Morgagni* Ep. XVI. §. 14.
25) *Schulze* diss. de hydrope pectoris saccato. Halae 1742. — *Kaltschmidt* diss. de hydrope pectoris saccato. Jenae 1765.
26) *Störkii* Annus Medicus I. pag. 154.
27) opuscul. patholog. obs. XIV. pag. 15.
28) *Baillie* a. a. O. S. 34.

Die Eingeweide der Brust leiden bei der Brustwassersucht auf mancherlei Art. Das Zwerchfell wird herabgedrückt, das Mittelfell wird, wenn das Wasser auf einer Seite ist, auf die andere Seite getrieben, die Lungen werden zusammen gedrückt, oder sind auf eine andere Art verdorben und zu ihrem Geschäft untüchtig gemacht. Bei den einzelnen Eingeweiden der Brust werde ich hiervon mehreres anführen 29).

Die Diagnosis dieser Krankheit ist oft sehr schwer. Bisweilen findet man gar kein Anzeichen von ihr, und entdeckt erst nach dem Tode ihr Daseyn. *Valsalva* 30) glaubte bei einem drei und zwanzigjährigen Mann, der ein hitziges Fieber, kurzen Athem, heftigen Schmerz in der rechten Seite, etwas, meistens trocknen Husten, Erbrechen und Durchfall hatte, weder auf den Seiten, noch auf dem Rücken ohne Beschwerden liegen konnte, nie aber über Beschwerden in der Brust klagte, eine Leberentzündung zu finden; fand aber nach dem Tode alle Eingeweide des Unterleibes gesund, die Milz ausgenommen, welche viermal grösser, als natürlich war. Aber in beiden Seiten der Brusthöhle befand sich eine Menge Wassers. Das in der rechten war ein dickes Blutwasser, von welchem einige Theile so geronnen waren, dass sie gleichsam häutige Körper vorstellten, welche darinnen herumschwammen. Das in der linken war hell und betrug mehrere Pfunde. Dabei war die rechte Lunge stark entzündet und hart, der Herzbeutel mit Blutwasser angefüllt und im Herz befand sich geronnenes Blut, mit polypösen Gerinnungen. *Haen* 31) fand in der Brusthöhle eines Menschen, der niemals einige Zeichen von Brustwassersucht gehabt hatte, auf-

ser

29) Vergl. *Baillie*. S. 35.
30) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 30.
31) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. VI. S. 66. Vergl. ebendas. S. 63. 86.

fer, dafs man in den letzten Tagen feines Lebens einige muthmafsliche Zeichen davon bemerkt hatte, über neuntehalb Pfund Waffer.

Bisweilen glaubte man aber auch alle Zeichen von dem Dafeyn einer Bruftwafferfucht zu erkennen, und fand nach dem Tode nichts weniger, als eine Anfammlung von Waffer in der Bruft [32].

Nach Entzündungen der Eingeweide der Brufthöhle (wie dies auch der Fall in andern Kavitäten ift) pflegt man die Häute und Lungen mit einem Ueberzug von ausgefchwitzter, koagulabler Lymphe bedeckt, und oftmals auch die Brufthöhle mit einer ferölen Feuchtigkeit mehr oder weniger angefüllt, anzutreffen, welches erft am Ende der Krankheit zu entftehen pflegt, indem die Blutgefäfse überfüllt find, der Umlauf ftockt und der dünnere Theil des Bluts durchfchwitzt [33].

Nicht felten findet man in einer oder der andern Brufthöhle, oder in beiden, eine Anfammlung von Eiter, Empyema.

Es gelangt aus mancherlei Quellen dahin. Die gewöhnlichfte ift ein Lungengefchwür, welches fich öffnete, und fein Eiter in die Brufthöhle ergofs. Solche Beifpiele erzählen *Abraham Vater* [34], *Lieutaud* [35] und andere [36]. *Morgagni* [37] fand die ganze

32) *Haen* a. a. O.

33) *De Haen* a. a. O. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 65 fg. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 260. — Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 35. — Mehreres wird hiervon beim Bruftfell und bei den Lungen vorkommen.

34) diff. qua febris tertiana ob empyema a vomica pulmonum rupta in cavitatem pectoris dextram effufum, indeque pulmonem ejusdem lateris compreffum penitusque ab officio remotum mortem poft fe relinquens, exponitur. Vitemb. 1732. in *Halleri* collect. difp. pract. Vol. II. No. LX.

35) l. l. Lib. II. Sect. I. obf. 367. 370 cet. Tom. II. pag. 118. Sect. VIII. obf. 937. 940. pag. 303.

36) Act. Erud. Lipf. 1719. pag 18. 370. — Vergl. auch was unten bei den Lungengefchwüren vorkommen wird.

37) de fed. et cauff. morb. Epift. XXII. §. 6.

ze rechte Brusthöhle eines jungen Menschen, der an der Lungenschwindsucht gestorben war, mit Eiter angefüllt und die Lunge so zerstört, dass sie anfangs zu fehlen schien. *Sömmering* 38) fand eilf Pfund Eiter in der linken Brusthöhle eines achtzehnjährigen Jünglings, und von dem Lungenflügel dieser Seite wenig mehr übrig. In diesem Falle, wenn das Eiter durch Berstung eines Lungengeschwürs in die Brusthöhle gelangt, ist es fast allemal durch Verwachsungen in bestimmte Gränzen eingeschlossen 39).

Bisweilen geräth das Eiter durch ein Geschwür der Leber in die Brusthöhle, wenn sich nämlich das Geschwür am obern Theile der Leber befindet, und diese an der Stelle mit dem Zwerchmuskel verwachsen ist. *Morgagni* 40) fand am obern Theile der Leber, gegen den Zwerchmuskel zu, eine grosse Eiterbeule, die fast den dritten Theil dieses Eingeweides einnahm, den Zwerchmuskel durchfressen, und die rechte Brusthöhle mit einer Menge gauchichten Eiter angefüllt hatte. Noch mehrere Fälle hiervon, werden weiter unten beim Lebergeschwür vorkommen.

Bisweilen findet man Eiter in der Brusthöhle ohne dass ein Geschwür statt fände. Es wird in diesem Falle das Eiter durch eine Entzündung der Lungen, oder der Brusthäute, welche man unverletzt und nur mit einer Lage gerinnbaren Lymphe bedeckt findet 41), gebildet, indem die Gefässe eine dünne Feuchtigkeit austreiben, die sich hernach verdickt. *Bleuland* *) erklärt dies auf folgende Art: Die Säfte werden durch die Entzündung verdünnt und

38) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71.
39) *Baillie* a. a. O. S. 33.
40) l. l. Epist. XXXVI. §. 4.
41) S. vorher S. 000. Anmerk. 33. und *Baillie* S. 33.
*) Vasculorum in intestinorum tenuium tunicis, subtilioris anatomes opera detegendorum, descriptio. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 15.

und die Anziehung ihrer Bestandtheile vermindert. Es gebe ferner eine Art der Krisis durch Eiterung, wobei die Theile nicht gerade zerstört werden, sondern das Scharfe, Verdorbene, nur durch einen geringen Grad der Eiterung durch Ausschwitzung fortgeschafft werde. Dieses Verdorbene könne nur entweder ins Zellgewebe gehen und da nachher Zerstörungen veranlassen, es könne aber auch in Höhlen des Körpers gerathen. *Acrell* [42]) heilte einen Mann von acht und zwanzig Jahren, der nach einer heftigen Pleuresie eine Eitersammlung in der Brust bekam, welche durch eine Fistelöffnung, zwischen der siebenten und achten Rippe eine Menge dünnen und gelben Eiters ergoss. Aehnliche Fälle von Eitersammlungen in der Brust ohne Geschwür, erzählen *Aemilius* [43]), *Frank* [44]) und *Lieutaud* [45]). Hierher gehört auch der Fall, den *Morgagni* [46]) erzählt. Ein junger Mensch wurde unter dem Nabel in den Unterleib gestochen. Nach seinem Tode fand man im Unterleibe Eiter, welches auf der rechten Seite zwischen den Häuten des Gekröses und des Bauchfells, wie in einem Beutel, eingeschlossen war, und sich bis zum Zwerchmuskel hinauf erstreckte. Mit gleichem Eiter war auch die rechte Brusthöhle angefüllt, ohne dass man die geringste Spur fand, wo es hätte durchdringen können. Es musste also wohl durch eine konsensuelle Entzündung der Brusthäute erzeugt worden seyn, da der Kranke in seiner Krankheit über beschwerliche Schmerzen in der rechten Brust und über Kurzathmigkeit geklagt, und öftern Husten mit eitrigem Auswurf gehabt hatte.

Pe-

42) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 302 fg.

43) *Aemilii* diss. de degeneratu in empyema pleuritide. Harderov. 1678.

44) *Franck* diss. casus viri empyemate ex pleuritide laborantis. Heidelb. 1684.

45) l. l. pag. 302 sq.

46) l. l. Ep. LIV. §. 6.

Penetrirende Wunden der Brust und Quetschungen derselben erzeugen auch Eiter in der Brusthöhle. Ein vierzehnjähriger Knabe bekam einen Schlag auf die Brust, worauf sich Schmerz, Engbrüstigkeit und Fieber einfand. Nach dem Tode fand man die rechte Brusthöhle mit sechs Pfund Eiter angefüllt 47). Ein Kind bekam einen Rippenbruch, der das Brustfell verletzte, aber verkannt wurde; nach dem Tode fand man Eiter in der linken Brusthöhle 48).

Nicht selten öffnet sich das Eiter einen Weg nach aussen 49). In *Hunter's* Sammlung befindet sich ein Beispiel, wo sich die Materie aus der Brust durch sehr viele in den Zwischenräumen der Rippen befindliche Oeffnungen ausgeleert hatte 50). Besonders kann es dies, wenn es sich, wie *Wrisberg* 51) einmal sah, zwischen der Pleura und den Brustmuskeln befindet.

Bisweilen befindet sich das Eiter in einem Sacke, wodurch die Lungen zusammengepresst werden 52). *Bleuland* 53) erzählt eine hierher gehörige, merkwürdige Beobachtung. Ein junger Mann von zwanzig Jahren starb an grosser Beängstigung und sehr heftigen Schmerzen in der Brust und in der Herzgegend. In der Mitte der Brust befand sich eine grosse Geschwulst, die von aussen wie ein Fettklumpen aussah und die Lungen nach beiden Seiten zudrängte. Diese Geschwulst war der widernatürlich beschaffene Herzbeutel, welcher an der Grundfläche des Herzens sehr hart war und dem Drucke des Fingers

47) *Lieutaud* l. l. obs. 932. pag. 301.
48) *Sömmering* zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71.
49) *Acrell* a. a. O. — *Sömmering* a. a. O. S. 34. Anmerk. 69. und 70.
50) *Baillie* S. 34.
51) Comment. Götting. Vol. VI. No. 3.
52) *Plenzig* act. et observ. medic. pag 162.
53) diss. de difficili aut impedita alimentorum depulsione. Lugd. Bat. 1780. in *J. V. van Engelen* Genees- Natuur- en Huis- houdkundig Kabinet. Leyden 1779. Deel II. S. 209. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 732 fg.

gers nicht nachgab. Da man mit der Hand von dieser Geschwulst an nach unten zu strich, so wurde man einen weiten Sack gewahr, der zwischen den Lungen bis an das Rückgrat zu herabhing, und eine dicke, grüngelbe, eitrigte Materie enthielt, die gar keinen Geruch hatte. Die äusserliche Oberfläche dieser Geschwulst war mit einer Haut überzogen, welche aus verdicktem Eiter bestand. Dieses war auch zwischen die Fasern der erwähnten Haut hineingedrungen. Die Lungen waren natürlich beschaffen, nur gegen die Rippen angepresst. Der unterste Theil der Speiseröhre und der oberste des Magens hatten an dem Orte, wo der erwähnte Sack sich hin erstreckte, eine sehr rothe Farbe.

In denen Fällen, wo das Eiter nicht aus einem Lungengeschwür in die Brusthöhle gekommen ist, ist die Lunge gemeiniglich unverletzt, nur, wie in allen Fällen, wo ihr Raum durch einen fremden Körper verengt wird, wie z. B. in der Brustwassersucht, gewöhnlich sehr zusammengepresst und hart.[54]). *Sömmering*[55]) fand sie in dem Kinde, dessen Brusthöhle nach einem Rippenbruche mit Eiter angefüllt war, gesund, aber so zusammengepresst dass sie, so wohl ganz, als in Stücken zerschnitten, im Wasser zu Boden sank.

In solchen Fällen, wo die Lunge nicht von einem Geschwür angegriffen ist, kann man sich von der Operation des Empyems einen glücklichen Erfolg versprechen.

Blutextravasate findet man in der Brusthöhle nach Verwundungen und Zerreissungen der Blut-

54) z. B. *Lieutaud* l. c. obs. 932. pag. 301. — Medic. Chronik. Wien 1794. B. IV. S. 84.

55) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71. — Bei den Lungen wird hiervon mehreres vorkommen.

Blutgefäſse. Morgagni [56]) fand eine groſse Menge geronnenen Blutes in der Brusthöhle von einem zerrissenen Aneurisma der Aorta. Bei einem fünf und siebenzigjährigen Greiſe fand Ebenderſelbe [57]) die ganze linke Brusthöhle von dem Blute, welches durch ein zerrissenes Aneurisma der Aorta dahin gekommen war, angefüllt. Manfredi [58]) fand in der rechten Brusthöhle einer plötzlich gestorbenen Frau vier Pfund geronnenes Geblüte, welches sich aus dem Hauptstamme der ungepaarten Ader, die bis zu der Stärke der Hohlader ausgedehnt und endlich zerrissen war, dahin ergossen hatte. Lind [59]) sah bei einem Skorbutischen den Tod plötzlich von einer Blutergiessung in die Brusthöhle erfolgen.

Wunden des Herzens und der andern Brusteingeweide sind ebenfalls Ursachen der Blutextravasate in der Brusthöhle. Ein Mensch wurde mit einem Messer durch das Mittel- und Zwerchfell, den Herzbeutel und das Herz gestoſsen, und starb erst nach einigen Tagen an Entkräftung und unter dem Gefühl eines immerwährenden und zunehmenden Drucks im Unterleibe, ohne aber Schmerzen in der Brust zu fühlen. Jener Druck kam von dem aus dem Herz ausgeflossenen Blute, welches in den Unterleib geflossen und durch die Wunde des Zwerchmuskels auch in die Brusthöhle gedrungen war [60]). Bei einem Mann, welcher nach einem heftigen Fall gestorben war, fand man über sechs Pfund Blut in der Brust, welches aus den zersprengten Interkostalgefäſsen, da mehrere Rippen und Rückenwirbel zerbro-

56) l. l. Epist. XXI. §. 47.
57) Epist. XVII. §. 14. — Mehrere Beispiele erzählt er auch Epist. XXVI. 3. u. a.
58) in Morgagni l. l. Epist. XXVI. §. 29.
59) vom Scharbock. S. 502.
60) Morgagni l. l. Epist. LIII. 3. — Ferner sehe man in denselben Briefe. §. 26. und 29. und Epist. LIV. §. 10.

brochen, geſloſſen war [61]. Ein ſiebenzigjähriger Greis fiel mit der Bruſt auf einen Stein und zerbrach mehrere Rippen. Die ſiebente hatte einen rauhen und ſcharfen Bruch, wodurch der Zwerchmuskel verwundet und entzündet, und in die Bruſthöhle eine groſse Menge Blut ausgefloſſen war [62]. *Plenzig* [63] ſah eine Blutergieſsung nach einem äuſſerlichen Schlag auf die linke Seite zwiſchen der Pleura und den Bruſtmuskeln entſtehen, wodurch die Lunge eng zuſammengepreſst und das Herz in die rechte Bruſthöhle gedrückt wurde.

*Molinelli* [64] fand in der Bruſt eines Kindes von ſiebzehn Monaten etwas ausgetretenes Blut, und es ſchien die Stelle, wo es aus der Lunge herausgekommen war, zerfreſſen und verdorben zu ſeyn.

Auch bei Lungenentzündungen kann Blut in die Bruſthöhle ausſchwitzen. Bei einem an dieſer Krankheit verſtorbenen dreiſsigjährigen Mann fand man die linke Lunge überall entzündet, ausgenommen am obern Theile. Doch quoll aus dieſem, ſo geſund er auch war, an zwei Orten das Blut tropfenweis hervor, ſo, daſs man mehr als vier Pfund Blut in der linken Bruſthöhle fand [65].

Bisweilen findet man in der Bruſthöhle Blut, ohne daſs man eine Verletzung oder eine Stelle, wo es hergekommen ſeyn könnte, entdecken kann. So ſah man eine groſse Menge Geblüt in der Bruſthöhle eines Mannes, bei dem man zwar ein ziemlich groſses Aneurisma der Aorta fand, aber nicht die geringſte Spur einer Stelle, aus welcher das Blut hergekommen ſeyn könnte, entdeken konnte [66]. Bei ei-

61) ibid. Epiſt. LII. §. 34.
62) ibid. Epiſt. LIII. §. 5.
63) Acta et obſervata medica. Pragae 1783. l. l.
64) *Morgagni* Ep. IX. §. 4. — *Lieutaud* l. l. obſ. 926. p. 299.
65) *Morgagni* l. l. Epiſt. XX. §. 17.
66) ibid. Epiſt. XVII. §. 17.

einem, an der Ruhr gestorbenen Mann fand man nicht wenig Blut in der Brusthöhle, ohne, dass man eine Stelle seines Ursprungs entdecken konnte [67].

Man will auch eine metastatische Ablagerung von Milch in die Brusthöhle, gesehen haben [68]. *Sömmering* und *Stein* [69] haben mehrmals die Eingeweide der Brust bei Kindbetterinnen mit eiterigten und käseartigen Materien bedeckt gefunden.

So will auch *Stoll* [70] mehreremale gallichte Metastasen, oder starke Ansammlungen einer verdünnten Galle in der Brusthöhle gesehen haben, welche derjeniger Galle, welche man aus der Gallenblase nimmt und mit Wasser verdünnt, sehr ähnlich waren.

Luft befindet sich in der Brusthöhle, wenn die Lungen verletzt sind und die Luft keinen Ausgang hat [71].

Durch Wunden oder Zerreissungen des Schlundes können auch Speisen und Getränke in die Brusthöhle gelangen. *Wathen* [72] beobachtete ein Geschwür in der Brust, das den Oesophagus, an seinem untern Ende zerfrass, wodurch die Speisen in die Brusthöhle drangen. *Boerhaave* [73] fand in der Brust des Admirals von *Wassenaer*, der unter beständigem, fruchtlosem Bemühen zum Erbrechen, gestorben war, alle während der Zeit genossene Getränke und Arzneien in der Brusthöhle, weil durch das Anstrengen

zum

67) ibid. Epist. XXXI. §. 14.
68) *Puzos* in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. I. S. 54. — *Levret* l'art des accouchemens. §. 887. — *Roux* Journal de Med. Tom. XXXIV. pag. 315.
69) Götting. gel. Anzeigen. 1785. S. 1196.
70) Heilungsmeth. B. II. Th. II. S. 127.
71) *Meckel* in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1759. pag. 42. — *Gooch* medic. and chirurg. observat. Append. pag. 126. — Neue Edinburg. Commentar. B. II. S. 432. — *Greding* in *Ludwigii* advers. med. pract. Vol. III. Part. IV.
72) Memoirs of the medical Society of London. Vol. I.
73) Historia morbi atrocis *Wassenarii*, Lugd. Bat. 1724.

zum Erbrechen die Speiferöhre zerriffen war, der Magen durch diefe Oeffnung einige der enthaltenen Speifen und Getränke in die Brufthöhle ausgeleert hatte, und die nach der Zerreifsung genommenen Arzneimittel nicht in den Magen gekommen waren, fondern fich ebenfalls in die Brufthöhle ergoffen hatten, und durch den Druck diefer fremden Körper auf die Lungen, das Athemholen nach und nach unterbrochen und Erftickung hervorgebracht worden war.

Auf gleiche Art hat man auch Würmer durch eine Oeffnung des Oefophagus in die Brufthöhle gelangen fehen 74).

Von den Pulsadergefchwülften in der Brufthöhle habe ich fchon Beifpiele bei der Aorta angeführt.

In der Bruft findet man auch oft eine widernatürlich grofse Anhäufung von Fett. So fand Berger 75) bei einem abgezehrten Wafferfüchtigen das Mittelfell, den Herzbeutel und das Herz gleichfam in Fette begraben. In der Bruft eines alten, gewaltfam getödeten Mannes, an der Länge und Breite des Bruftbeins, war das ganze vordere Mittelfell mit vielem gelben und harten Fett verfehen; die Lungen waren ungewöhnlich grofs, fchlaff, welk und bleich, mit Verhärtungen, Knoten und Eiterkanälen durchwebt 76). Dergleichen Anhäufungen von Fett an der Scheidewand, am Herzbeutel, Herz und Netz findet man auch vorzüglich in der Bruftbräune 77).

Oft findet man auch in der Brufthöhle mancherlei Gefchwülfte, Verhärtungen und Speckge-



74) *Burferii de Kanifeld* inftit. medic. pract. Tom. IV. p. 421.
75) Acta Societ. Hafniehf. Vol. I. pag. 248.
76) *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 158.
77) *Fothergill's* fämmtl. medic. Schriften. Altenburg. 1785. B. II. S. 238. — *Macbride* in den Edinburg. Commentar. B. V. S. 104.

geschwülste. *De la Motte* [78]) fand bei einem an Schlagfluss gestorbenen achtjährigen Mädchen, meh rere Geschwülste in der Brust, wodurch die obere Hohlader zusammengedrückt wurde. *Vorwaltner* [79] fand bei einem mit schwerem Athemholen beschwerten Mann, unter dem Brustbein eine Fleischgeschwulst von der Grösse einer Faust. *Morgagni* [80]) fand bei einer Frau, die lange an beschwerlichem Schlingen und Athemholen gelitten hatte, eine Geschwulst von der Grösse einer halben Nuss, welche die Speise und Luftröhre durch ihren Druck verengerte. Ein Mann von sechs und dreissig Jahren klagte über Brustschmerz, beschwerliches Schlingen und Reiz zum Erbrechen; dazu kam noch Herzklopfen und Schwerathmigkeit. Nach sechs Jahren fühlte man in der Gegend des schwerdförmigen Knorpels, eine harte und beschwerliche Geschwulst; das Erbrechen ward heftiger, dauerte in einen fort und er starb. In der Brusthöhle fand man eine ungeheure, steatomatöse Geschwulst, die am Brust- und Mittelfell und am Herzbeutel fest anhing [81]). Ein junges Mädchen von eilf Jahren bekam einen leichten Husten, Beschwerlichkeit beim Athmen und ein starkes Herzklopfen. Diese Zufälle wurden heftiger und die Kranke starb. Im Herzbeutel und in der Brust höhle entdeckte man etwas Wasser und in beiden Lungenflügeln hier und da vereiterte Knötchen. D hauptsächlichste aber war eine Speckgeschwulst v der Grösse einer grossen welschen Nuss, die am U sprunge der Aorta, zwischen ihr und der Luftröh lag, beide drückte und an der, nach der Luftröh zu gekehrten Oberfläche eine leichte Vereiteru

ha

78) Traité complete de Chirurgie. Tom. II. pag. 186.
79) Miscell. Nat. Cur. Dec. VII. obs. 44.
80) l. l. Epist. XV. §. 15.
81) *Lieutaud* hist. anatom. med. Lib. II. Sect. VII. obs. 8
Tom. II. pag. 270.

hatte [82]). *Rahn* [83]) öfnete ein zwanzigjähriges nach vielen Leiden, gestorbenes Mädchen, und fand in ihrem Leibe eine, sich ganz speckartig zeigende Geschwulst, welche vier Pfund wog, eine beinahe herzförmige Gestalt hatte, mit ihrer Grundfläche in die Höhle der Brust, mit der Spitze gegen die Lendenwirbel sich hinzog und mit allen umliegenden Theilen: der Milz, dem Pankreas, den Körpern der obersten Lenden- und untersten Rückenwirbelbeine, den untern wahren und den falschen linken Rippen durch ein Zellgewebe so fest verwachsen war, dass man sie von diesen Theilen beinahe nicht absondern konnte. Am festesten war die Verwachsung mit den Wirbelbeinen und Rippen, von welchen man sie nicht losschälen konnte, ohne, dass ganze große Stücke von den, in dieser Gegend ganz kariösen Rippen und Querfortsätzen der Wirbelbeine mit weggerissen wurden. An allen diesen Orten zeigten sich Spuren einer eiterartigen Gauche; sonst war die ganze Geschwulst gleich fest und speckartig. Die benachbarten Eingeweide, besonders die Milz und der Magen waren durch sie ganz aus ihrer gewöhnlichen Lage verdrängt. *Heinecken* [84]) fand bei einem vier und zwanzigjährigen Manne, der lange Zeit an mancherlei Beschwerden, besonders an einem beschwerlichen Asthma, gelitten hatte und endlich mit Nachtschweissen und Zehrfieber gestorben war, eine Ansammlung von mehr denn dreizehn Pfund einer gelblichten Flüssigkeit in der Brust. Von der rechten Lunge fand man nichts, sondern an deren Statt eine ohngefähr zehn Zoll lange und acht Zoll im gröfseften Durch-

82) *Lettsom* in Mem. of the med. Society of Lond. Vol. I. pag. 80. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XII. S. 600 fg.

83) Museum der Heilkunde. Zürich 1792. B. I. S. 36 fg.

84) in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 89. Tab. I und II.

Durchmesser haltende Geschwulst, welche diese ganze Brusthöhle ausfüllte und zum Theil auch noch in die linke hineinragte. Sie bestand aus vielen traubenähnlichen Gewächsen, die alle ein drüsenähnliches Ansehn hatten und eine speck-talg und beinartige Materie enthielten, auch an einigen Stellen von fester, fleischartiger, fast knorpelharter Konsistenz waren. Sie wog vier Pfund und neun Unzen. Der obere breite Theil derselben nahm beide Brusthöhlen ein; ohngefähr in der Mitte wurde er durch einen Ausschnitt in zwei Hälften getheilt. Aus diesem Ausschnitt kam der Bogen der Aorta, *welche* sich mitten durch die Geschwulst durchgedrängt hatte und mit ihr auf allen Punkten so fest verwachsen war, dafs man sie kaum trennen konnte, hervor, stieg über die linke Hälfte herauf und bog sich hinter derselben herunter. Gleich hinter dem Bogen der Aorta lag die Luftröhre, die vorn an beiden Seiten von der Geschwulst bedeckt und mit ihr verwachsen war. Von der rechten Lunge war nur noch ein kleiner, kaum zwei Zoll groſser, ganz verdorbener und verhärteter Ueberrest da, mit den zu ihr gehenden Gefäſsen. Die linke Lunge war völlig gesund, nur von dem kleinern linken Theile der Geschwulst bedeckt, aber nicht damit verwachsen. Der vordere sehr dicke Theil der Geschwulst ragte bis an das Brustbein und die Rippen, so, dafs vom Mittelfelle keine Spur zu sehen war. Der hintere Theil war in der Mitte ausgehöhlt, und in dieser Aushöhlung lag das Herz. Durch den Druck dieser Geschwulst wurden die Lungen, das Herz, die Aorta und die arteria aspera gedrückt und in ihren Verrichtungen gehindert; besonders hatte sie aber auf die rechte Lunge gewirkt, so, dafs diese in ihrer Ernährung gehindert wurde und nur noch ein kleiner, verdorbener Theil derselben übrig war. Auſser dieser groſsen Geschwulst befanden

den fich auch auf dem Zwerchmuskel und dem Bruftfelle noch verfchiedene kleine, aber ähnliche Gefchwülfte. Auch waren die mehreften Drüfen am Halfe, zu einer ähnlichen Konfiftenz verhärtet.

Den merkwürdigften, hierher gehörigen Fall hat uns *Boerhaave* [85]) hinterlaffen. Er betrift den Marquis von Saint Auban. Diefer litt lange Zeit an heftigen Bruftfchmerzen in der Tiefe der Bruft, beftändigem Huften und an den graufamften, martervollften Bruftbeklemmungen. Nach feinem Tode fand *Boerhaave* beide Brufthöhlen mit einer ungeheuren Speckgefchwulft angefüllt, die von der Kehle herab bis auf den Zwerchmuskel fich erftreckte, die linke Brufthöhle faft gänzlich ausfüllte, fich auch tief in die rechte verbreitete, und die Lunge, befonders auf der linken Seite, fo zufammenprefste und verengerte, dafs weder Luft, noch Blut in diefelbe auf keine Art eindringen konnten. Die Gefchwulft wog fechs und drei viertel Pfund. Ihre Oberfläche war ziemlich hart und gleichförmig; fie fah fchneeweifs, wie der reinfte Talg aus und machte einen einzelnen feften Körper aus, in welchem man kein Gefäfs fah, als diejenigen, mit denen er verwachfen war. Auch entdeckte man keine Gefäfse in feiner Mitte, nur äufserlich fah man einige, welche das Ganze umgaben. Auch enthielt er keine Höhlen oder Zellen, fondern war durchaus kompakt. Blos in der Mitte feiner Oberfläche war eine fehr kleine Beule befindlich, in welcher man einen flüffigen, milchfarbenen, durchaus aber nicht eiterartigen Stoff antraf. Ein gleicher Saft fchwitzte auch hier und da aus diefem Körper heraus; wenn man ihn zerfchnitt. Rieb man

85) Hiftoria altera morbi atrocis *S. Albani.* Lugd. Bat. 1728. Diefe Krankheitsgefchichte ift, mit der vorher angeführten des Admirals von *Waffenaer* zufammengedruckt, von *Baldinger.* Francof. 1771. herausgegeben.

man die Masse zwischen den Fingern, so zerfloss sie, wie ein Oehl.

Bisweilen findet man auch steinigte Konkremente in der Brusthöhle. Einmal fand man in der linken Brusthöhle eines Mannes einen ziemlich grossen Stein, der, in Fett gehüllt auf dem Zwerchmuskel lag, keinesweges aber mit demselben verwachsen war 86). *Fabriz von Hilden* 87) fand in der Brust eines asthmatischen Knabens, zwischen der Aorta und der Luftröhre eine Balggeschwulst, welche mit gipsartigen Konkrementen angefüllt war. *Baader* 88) fand ebenfalls in der Brust eines asthmatisch gewesenen Jünglings, in der Theilung der Luftröhre, einen länglichen, rauhen Stein, der die Grösse einer Haselnuss hatte und mit einem drüsigten Wesen überzogen war.

Von den bisweilen in die Brusthöhle getretenen Eingeweiden des Unterleibes werde ich beim Zwerchmuskel reden.

86) *Dürr* in Miscel. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obs. 86. pag. 129. — *Schurigii* Lithologia. Cap. II. §. 23. pag. 127.
87) *Lieutaud* l. l. obs. 845. pag. 272 sq.
88) ibid. obs. 845 a. pag. 273.

Ach

## Achter Abſchnitt.

### *Von den häutigten Theilen der Bruſt.*

---

Wir begreifen in dieſem Abſchnitt, unter den häutigten Theilen der Bruſt, nicht blos das Bruſtfell mit ſeinen Fortſetzungen, ſondern auch den **Zwerchmuskel** und den **Herzbeutel**.

### *A. Das Bruſtfell.*

Das Bruſtfell kann, wenn es eine widernatürliche Bildung, oder Gelegenheit zu einer widernatürlichen Ausdehnung hat, einen **Bruchſack für die Lungen** abgeben. So hat man mehrere Beiſpiele, daſs bei neugebohrnen Kindern durch eine Misbildung, die Eingeweide der Bruſt, entweder für ſich, oder mit den Eingeweiden des Unterleibes, in einen Sack eingeſchloſſen, hervorhingen [1]. So können auch andere Urſachen Gelegenheit zu einer Ausdehnung der Pleura und zu einem Lungenbruch geben. Nicht ſelten ſteigt das Bruſtfell über den vorderſten Rand der erſten Rippe herauf und bildet daſelbſt einen Sack, in welchem der oberſte Theil der Lunge ſich befindet [2]. *Bruns* [3] fand eine Geſchwulſt

1) Vid. e. g. *Halleri* opuſc. patholog. obſ. XXIX. pag. 60. — *Voigtel* fragmenta ſemiologiae obſtetriciae. pag. 77. Tab. V. — *Lachmann* in Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 103. Tab. III. — Mehrere Beiſpiele werden an andern Orten noch vorkommen.

2) *Huber* obſervationes anatomicae. Caſell. 1760. pag. 30.

3) Sendſchreiben an den Hofrath *Henkel*. Hannover 1774.

schwulst in der vordern Gegend des Schlüsselbeins, die sich wechselsweise hob und senkte. Als sie geöffnet wurde, floss ein Esslöffel voll Eiter heraus und man sah, dass die Lunge in der Höhle des Abscesses lag. *Grateloup* 4) sah einen Lungenbruch in der linken Seite, zwischen der sechsten und siebenten wahren Rippe. Die Geschwulst war weich, elastisch, zwei und einen halben Zoll lang, drei viertel Zoll breit und schmerzte jederzeit beim Einathmen. Ein gleiches Beispiel erzählt *Gilibert* 5). *Sabatier* 6) sah einen Lungenbruch bei einem Soldaten entstehen, dem in der Rosbacher Schlacht eine Kugel zwei Rippen zerschmettert hatte, von denen ein ansehnlicher Theil verlohren ging. Die Oeffnung hatte sich zwar geschlossen, die breite weiche Narbe dehnte sich aber, nach erfolgter Heilung, in einen Beutel aus, der beim Athmen sich wechselsweise hob und senkte. *Michaëlis* 7) sah auf dem Rücken bei der fünften Rippe, von welcher durch eine Flintenkugel ein Stück weggenommen worden war, eine Geschwulst entstehen, die gewöhnlich die Grösse einer Nuss, bisweilen aber auch eines Apfels hatte und von der Lunge und der Pleura gebildet wurde.

Die gewöhnlichste Krankheit des Brustfells ist seine Entzündung, Pleuritis 8).

Mehrmal fand es *Stoll* 9), auch bei allen Zeichen einer Pleuresie, ganz unversehrt und gar nicht entzün-

4) Journal de Medec. Tom. LIII. pag. 410.
5) Beobachtungen und Krankengeschichten a. a. O.
6) s. *Richter* von den Brüchen. S. 4.
7) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 728.
8) *Triller* vom Seitenstich, herausgegeben von *Ackermann*. Lpz. 1786. — *Musgrave* in der Samml. für prakt. Aerzte. B. V. S. 33. — *Richter* diss. de pleuritide vera, singulari casu illustrata. Götting. 1768. — *Sachtleben* über die Natur und Heilung der Brustentzündungen. Gött. 1790. — *J. P. Frank* über die Krankh. des Menschen. B. II. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. VIII. S. 248.
9) Heilungsmeth. B. I. S. 148. 154. 182. 231. u. a. m. O.

zündet. Im Gegentheil fand ebenderselbe [10]) die Lungen und das Brustfell in dem Zustande einer sehr heftigen Entzündung, ohne dafs ein pleuritischer Schmerz vorhergegangen war.

Ist das Brustfell entzündet, so findet man dessen Substanz dicker, als gewöhnlich [11]), und gewissermafsen breiigt. Man sieht die Brust mit einer grossen Menge sehr kleiner Gefäfse durchzogen, welche rothes Blut enthalten. *Haen* [12]) sah es wie ein dickes, rothes Tuch.

Gewöhnlich ist auch, wenn das Brustfell, welches die Lungen überzieht, entzündet ist, die Substanz der Lungen bis auf eine gewisse Tiefe entzündet [13]).

Im Entzündungszustande findet man das Brustfell auch mit einer Lage gerinnbarer Lymphe bedeckt, welche auf dessen Oberfläche abgesetzt wird, und bisweilen sehr dünn, bisweilen von ansehnlicher Dicke ist. Sie ist entweder glatt, oder es gehen feine, zarte Fäserchen ab, welche ihm das Ansehn von Frangen geben. Auch dünstet in die Brust eine seröse Feuchtigkeit aus, in welcher viele kleine abgerissene Blättchen der gerinnbaren Lymphe schwimmen. Bisweilen ist sie mit Eiter vermischt [14]).

Das Brustfell ist mehr zur Entzündung geneigt, als irgend eine Membran, welche eine geschlossene Höhle auskleidet, z. B. das Bauchfell oder die Scheidenhaut der Hoden und dergleichen. Mehrere Pathologen suchen die Ursach davon in der genauen Verbindung der Gefäfse dieser Haut mit den äufsern Gefäfsen, und dafs also alles das, was auf diese äuf-
fern

10) ebendas. B. III. Th. II. S. 132.
11) cf. *Schenkii* obs. med. Lib. II. obs. CCLII. pag. 512 sq. — *Fel. Plater* de corp. hum. structura. Lib. II. pag. 168. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. IV. obs. 733. Tom. II. pag. 230.
12) a. a. O. Th. XIV. §. 15. B. VI. S. 230.
13) *Baillie* a. a O. S. 31.
14) ebend. S. 30. — Vergl. vorher Abschn. VII. S. 155. Anmerk. 33. und folgenden Abschnitt bei den Lungen.

fern Gefäße wirkt, und Zusammenziehung und Störung ihrer Verrichtungen hervorbringt, auch folglich in den innern Gefäßen, Stockungen und Blutanhäufungen hervorbringen müsse [15]). Aber die Gefäße anderer innerlicher Häute und Eingeweide, z. B. des Bauchfells, haben gleiche Verbindungen mit den äußern Gefäßen, und müßten daher nicht weniger der Entzündung ausgesetzt seyn, als das Brustfell. Vielmehr liegt der Grund der häufigern Entzündungen des Brustfells wohl eher in dem besondern Geschäfte der Lungen, die äußere Luft einzunehmen, wodurch die Brust mehr, als jeder andere Theil, jeder Veränderung der Atmosphäre, und dem Wechsel der Wärme und Kälte ausgesetzt ist [16]).

Wegen der besondern Häufigkeit der Brustentzündungen, sowohl des Brustfells als der Lungen selbst, wird man wohl schwerlich die Brust eines erwachsenen Menschen öffnen, ohne mehr oder weniger die Spuren einer gegenwärtigen oder vorhergegangenen Entzündung wahrzunehmen.

Die häufigste dieser Folgen der Entzündungen in der Brust ist die Verwachsung des Brustfells mit den Lungen. *Diemerbroek* glaubte schon, daß der dritte Theil des Menschengeschlechts solche Verwachsungen habe [17]). *Haen* [18]) sagt: daß man selten einen Leichnam finden werde, dessen Lungen nicht irgendwo angewachsen wären. Man kann sie deshalb kaum als Krankheit ansehen, wenigstens können sie bei der Untersuchung der Ursach des Todes gar nicht in Betrachtung kommen; die leichtesten Entzündungen, so gar bloße Erkältungen, auf die man nicht einmal gemerkt hatte, müssen diese Ver-

15) *Baillie* a. a. O. S. 29 fg. — *Karl Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 206.
16) Vergl. *Karl Bell* a. a. O. S. 207.
17) v. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. I. obs. 13. Tom. II. pag. 9. *Sandifort* observ. anat. pathol. Lib. III. cap. V. pag. 79.

Verwachsungen erzeugen [19]). *Sandifort* [20]) fand sogar bei einem neugebohrnen Kinde die Lunge aufs festeste mit dem Brustfell verwachsen.

Diese Verwachsungen des Brustfells mit den Lungen sind gewöhnlich, nicht mit den geringsten Beschwerden verbunden, besonders wenn sie nicht sehr beträchtlich sind. Aber auch, bei weit sich erstreckenden und festen Verwachsungen hat man oftmals nicht die geringste Beschwerde im Leben gespürt [21]).

Oft sind sie aber auch mit asthmatischen Beschwerden verbunden [22]).

Die Verwachsungen sollen öfterer auf der linken, als auf der rechten Seite vorkommen, welche Meinung sich aber nicht bestätigt findet [23]).

Diese Verwachsungen entstehen durch die, vorher erwähnte, ausgeschwitzte, koagulable Lymphe nach Entzündung der Lungen oder der Brusthäute. Man kann oftmals die gradweise Veränderung dieser Anhängung, von der Beschaffenheit der gerinnbaren Lymphe, bis zur völligen Ausbildung einer festen Membran verfolgen [24]). Sie ist daher bald lockerer, bald fester, je nachdem sie älter, oder jünger zu seyn scheint. Sie kann sich sehr schnell ausbilden. *Sömme-*

18) Heilungsmeth. Th. VII. Kap. II. § 5. B. III. S. 284.
19) Vergl. *Bell* a. a. O. S. 206.
20) Exercit. academ. Lib. II. cap. 7.
21) cf. *Pantoni* Epist. de observat med. et anat. VIII. art. 10. Opusc. pag. 209. — *Springsfeld* diss. de partium coalescentia morbosa. Lips. 1738. pag. 20 sq. — *Halleri* opusc. pathol. obs. XVI. pag 65. — *ejusd.* Addenda ad Elem. Physiol. pag. 153. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect I. obs. 13 et 14. Tom. I. pag. 9. — *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 44. Lib. III. cap. V. pag. 79. Not. a.
22) *Lieutaud* l. l. ob. 15. 16. 18. Tom. II. pag. 9 sq. — *Home's* clinische Versuche, Krankengeschichte und Leichenöffnungen. S. 196.
23) *Greding* in *Ludwigii* Advers. med. pract. Vol. II. Part. IV. art. 2.
24) S. *Baillie* S. 31. und *Sömmering* das. Anmerk. 65.

*mering* *) fah bei einem an einer Berftung der Leber durch eine äufsere Gewalt, gleich am folgenden Tage geftorbenen Mann, die ganze Oberfläche des rechten, geborftenen Lebetlappens fo dicht mit der rechten Hälfte des Zwerchmuskels, mittelft einer Art klebender Membran, verwachfen, dafs der ganze grofse Rifs dadurch völlig gefchloffen war.

Die Verwachfungen find von einer doppelten Befchaffenheit. Die Pleura hängt nämlich entweder auf einer kleinern, oder gröfsern Fläche feft und innig mit den Lungen zufammen, fo, dafs fie völlig vereinigt find und ohne Verletzung des einen, oder des andern Theils nicht getrennt werden können. *Haen* 25) fand die Lungen einmal fo allgemein verwachfen, dafs in dem ganzen Umfange derfelben und in der ganzen Brufthöhle auch nicht ein Punkt war, der nicht angewachfen gewefen wäre; fie hingen mit dem ganzen Bruftfell, dem Zwerchmuskel, dem ganzen Herzbeutel und dem Bruftbein überall genau zufammen. Dies gefchah durch ein, eine halbe Linie dickes und übermäfsig zähes Zellgewebe. Ohne Zerreifsung war kein Menfch im Stande auch nur etwas von diefen Theilen los zu machen. Auf der linken Seite war die Verwachfung am allergenaueften; ftatt des zähen Zellftoffs, fchien ein wahres Fleifch gewachfen zu feyn, gleich, als wenn das Bruftfell fich in das dickfte rothe Fleifch verwandelt hätte, welches tief in die Subftanz der Lungen felbft hineinging und von derfelben auf keine Weife abgefondert werden konnte. In einem andern Falle fand ebenderfelbe 26) den ganzen rechten Lungenflügel an das Bruftfell, den Zwerchmuskel und an das Schlüffelbein angewachfen und an den meiften Stellen fo feft, dafs

*) ebend. S. 67. Anmerk. 138.
25) a. a. O. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 171 fg.
26) ebend. Th. VI. Kap. II. §. 4. B. III. S. 280.

daſs man ſie gar nicht trennen konnte. *Cheſton* 27) fand die Lungen mit dem Bruſtfell, dem Zwerchmuskel, dem Herzbeutel und dem Herz ſo feſt verwachſen, daſs man ſie an mehrern Stellen gar nicht, an andern mit der gröſsten Schwierigkeit trennen konnte. *Van Döveren* 28) fand das Bruſtfell überall ſo feſt und innig mit den Lungen verwachſen, daſs man ſie ohne Verletzung nicht trennen konnte. *Sandifort* 29) ſah ſie ſo feſt verwachſen, daſs auch nicht der kleinſte Theil abgeſondert werden konnte. Mehrere ähnliche Beiſpiele erzählen *Lieutaud* 30), *Morgagni* 31) und *Sandifort* 32).

Die zweite Art der Verwachſungen iſt die, wenn das Bruſtfell nicht unmittelbar einander berührend, ſondern mittelbar in einer gröſseren oder kleineren Entfernung, durch längere oder kürzere Fäden, Bänder und Gewebe mit den Lungen verbunden iſt. Dieſe Art iſt die häufigſte 33). So ſah *Lanziſius* 34) die Lungen durch weiſse, zarte, nervenähnliche Fibern, die dem Anſehen nach, wie Sehnen ausſahen, an das Bruſtfell befeſtigt. *Stoll* 35) ſah ſie durch ſehr lange Bänder mit dem Bruſtfell, und überdies in ihrer ausgehöhlten Fläche mit dem Zwerchmuskel ſehr innig verwachſen.

In dieſen Pſeudomembranen ſind nicht ſelten wahre Blutgefäſse ausgebildet. *Haller* 36) beſtritt ſie

ſonſt.

27) Patholog. Unterſuchungen u. Beobachtungen. S. 156.
28) Specim. obſerv. academ. cap. V. §. III. pag. 71.
29) Obſerv. anat. pathol. Lib. I. Cap. II. pag. 42. Not. gg.
30) l. l. obſ. XVI. pag. 10. obſ. XXVI. pag. 11. et cet.
31) de ſed. et cauſſ. morb. Ep. III. §. 20. 35. Ep. IV. §. 16. 30. Ep. V. §. 17. Ep. VI. §. 12. Ep. VII. §. 13. Ep. XXI. §. 4. 9. 29. 33. 35. 36. Ep. XXIV. §. 11. Ep. XXXVIII. §. 22. 34. Ep. LVI. §. 31. cet.
32) l. l. Lib. I. cap. I. pag. 9. cap. II. pag. 42 ſq. Lib. IV. cap. VI. pag. 55.
33) Vergl. *Cheſton* a. a. O. S. 57.
34) von den verſchied. plötzl. Todesarten, herausgegeben von *Fahner*. B. II. S. 128.
35) Heilungsmethode. B. VII. S. 162.
36) de Corp. Hum. fabrica. pag. 51.: „magnae membranae

„ebenque

sonst. Jetzt ist ihr Daseyn aber ausser allem Zweifel. *Michaelis* [37]) sah bei einem Schwindsüchtigen in dem Zellgewebe, welches die Lungen mit dem Brustfell widernatürlich verband, diese Blutgefäse so gross, dass sie dem Auge, auch des nachläsigsten Beobachters, nicht entgehen konnten. Einige nahmen aus der Oberfläche der Lunge ihren Ursprung, andere aus der Oberfläche der Pleura. Einige wurden immer feiner und feiner, theilten sich in mehrere Aeste, und verlohren sich ganz im Zellgewebe, andere aber gingen, ohne beträchtlich kleiner zu werden, oder Aeste abzugeben, von dem Brustfell gerade zur Lunge, oder von dieser zu jenem. Solche neu erzeugte Blutgefässe in dergleichen Membranen sahen auch *Wrisberg* [38]), *Blumenbach* [39]) und *Baillie* [40]). Sie bemerkte auch *Monro* [41]), und bildete sie vortrefflich ab. *Sömmering* [42]) bemerkte sie ebenfalls sehr häufig, sowohl in Kindern, als in alten Leuten. Ihm gelang es auch, diese Gefäse gut auszusprützen, wodurch er sah, dass die Arterien dieser Häute von den Arterien des Theils des Brustfells abstammen, welcher den Zwerchmuskel und den Herzbeutel überzieht, und zu den Lungen hingehen, und dass sie nicht umgekehrt von den Lungen kommen, und zu diesem Theil gehen, folglich, dass sie fortgesetzte Aestchen der Interkostalarterien sind.

Diese

„absque vasis esse posse, manifesta exempla evincunt — in „quibus ne suspicio quidem vasorum oritur — ut in lamini ligamentosis pulmonum."

37) in *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 735.

38) in seinen Anmerkungen zu *Haller's* Grundriss der Physiologie, übers. von *Sömmering*, herausgegeben von *Meckel* S. 30. Anmerkung 21.

39) Medic. Biblioth. B. I. S. 470.

40) a. a. O. S. 2. und 31.

41) Observations on the nervous system. Edinburg. 1786. Tab. XLVII. Uebersetzt mit Anmerkungen von *Sömmering*. Lpz. 1787. Tab. XIII.

42) Gefässlehre. §. 162. — zu *Baillie* S. 51. Anmerk. 65. S. 31 Anmerk. 67.

Diese Gefäſse bilden sich nicht gleich beim Anfang der Entstehung dieser Membranen, sondern nur in der Folge erst. *Stoll* 43) fand eine solche zweifache Membran am Herzbeutel und Zwerchmuskel, an welcher man dies deutlich sehen kann. Sie bestand nämlich aus einer ältern, und aus einer erst neuerdings erzeugtem Membran. Die ältere war fester und hatte sehr viele offenbare Blutgefäſse; über ihr sah man eine neuere, jüngere Haut, welche noch sehr weich, leicht zu zerreiſsen und mit keinen Blutgefäſsen versehen war.

Diese Pseudomembranen lassen sich alsdann noch leicht absondern, wenn sie auch schon durch und durch von Gefäſsen belebt worden sind, allein nicht mehr, wenn sie zellstoffähnlich geworden sind 44).

Als eine Folge der Entzündung hat man das Brustfell bisweilen auch in einem brandigen Zustand angetroffen, wovon *Lieutaud* 45) mehrere Beispiele gesammelt hat.

Bisweilen bilden sich im Brustfell auch Geschwüre. So fand *Willisius* 46) nach einer Pleuresie einen groſsen Abscess in der Pleura und den Interkostalmuskeln.

Bisweilen entsteht auf dem Brustfell und in der Brusthöhle nach Entzündungen dieser Haut, oder der Lungen, eine Ansammlung von Eiter, ohne, daſs ein Abscess da wäre. Hiervon habe ich schon vorher gehandelt 47).

Die Verdickung des Brustfells habe ich schon vorher 48) berührt. *Stoll* 49) fand es einen Zoll

43) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 183.
44) *Sömmering* zu *Baillie* S. 2. Anmerk. 2.
45) l. l. Sect. IV. obs. 741 sq. Tom. II. pag. 232.
46) ibid. obs. 739.
47) S. 155. Anmerk. 33. S. 156. Anmerk. 41 fg.
48) S. 171. Anmerk. 11.
49) Heilungsmeth. B. I. S. 230.

Zoll dick, weiſs, zähe und flechſicht. In der Bruſt-waſſerſucht hat man es ebenfalls mehrmals ſehr ver-dickt gefunden, wie mehrere Beiſpiele bei *Morgagni* [50]), *Lieutaud* [51]) und andere [52]) bezeugen.

Bisweilen findet man das Bruſtfell mit Knoten beſetzt, die feſt, hart und an Gröſse und Geſtalt ver-ſchieden ſind. *Morgagni* [53]) fand bei einem engbrü-ſtigen Knaben die Bruſthöhle mit einem gelbgrünen Waſſer angefüllt, die Lungen verwachſen, das Bruſt-fell ſehr hart, dick, und zugleich mit dem Bauchfelle mit dergleichen Knoten beſetzt, uneben und rauh. Dergleichen Knoten, welche von der Gröſse einer Linſe, bis zur Gröſse einer Bohne ſtiegen und faſt ſo hart wie Knorpel waren, fand Ebenderſelbe [54]) auch bei einem gehangenen Miſſethäter. *Dionis* [55]) fand das Bruſtfell, das Mittelfell nnd den Herzbeu-tel ſehr dick, und mit harten, erbſenförmigen Tu-berkeln beſetzt.

Von dieſer Art Knoten ſind die ſcirrhöſen Drüſengeſchwülſte am Bruſtfell unterſchieden. Es finden ſich nämlich bisweilen beim Bruſtkrebs auch die innern Drüſen der Bruſt am Bruſtbeine un-ter dem Bruſtfell mit angegriffen und angeſchwol-len, manchmal bis zur Gröſse eines Taubeneies. Sie äuſsern ſich durch einen ſtechenden Schmerz an dem-jenigen Orte der Bruſt, wo die innern Bruſtadern zwiſchen der zweiten und dritten Rippe nach auſsen zu und nach der Bruſt gehen. In dieſem Falle iſt die Ausrottung der ſchadhaften Bruſt ohne allen Nu-tzen

50) l. l. Epiſt. VII. §. 11.
51) l. c. obſ. 857. pag. 280.
52) z. B. Medical and philoſophical commentaries, by a So-ciety in Edinburgh. Lond. 1773. Vol. 1. pag. 208.
53) l. l. Epiſt. XVI. §. 30.
54) ibid. Epiſt. XIX. §. 13.
55) v. *Lieutaud* l. l. obſ. 840. Tom. II. pag. 271.
56) *Camper* in Genees - Natuur - en Huiskundig Kabinet. 1777. No. III. pag. 194. Ueberſ. in der Samml. auserleſ. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XI. S. 518 fg.

ten, da der Krebs doch bald wieder von neuem ausbricht 56).

An dem Bruſtfell hat man auch Fleiſchgewächſe gefunden. *Herz* 57) öffnete einen jungen Menſchen, der nach einem heftigen Falle auf die linke Seite, lange Zeit über einen ſtumpfen Schmerz in der Bruſt und über Engbrüſtigkeit klagte und endlich an Erſtickung plötzlich ſtarb. Am Bruſtfell befand ſich ein Fleiſchgewächs, in welchem ſich zwei Knochenblättchen, die denen, welche man in Herzen von Hirſchen zu finden pflegt, ähnlich waren, befanden. Dieſes Gewächs hatte durch ſeinen Druck auf die Lungen, die Engbrüſtigkeit und den Tod verurſacht. Bei einem engbrüſtigen und zuletzt gelbſüchtigen Manne fand man in der rechten Bruſthöhle eine ungeheure Geſchwulſt, welche das Bruſtfell einnahm, die halbe Bruſthöhle ausfüllte und die Lunge, den Zwerchmuskel und die Leber zuſammendrückte 58).

Das Bruſtfell wird nicht ſelten, bald in kleinern, bald in gröſsern Flächen eine knorplichte. Bei einem Bruſtwaſſerſüchtigen, welcher einige Monate vorher mit einem Meſſer in die Bruſt geſtochen, aber geheilt worden war, fand man es an der Stelle der Verwundung mit der Lunge feſt verwachſen, die Lunge an dieſer Stelle hart, vereitert, und das ganze Bruſtfell knorpelhart und dick 59). Auch andere Schriftſteller z. B. *Haller* 60) und *Hauteſierk* 61) fanden es mehr, oder weniger knorplich.

Nicht ſelten ſind auch die Beiſpiele, wo man verknöcherte Stellen im Bruſtfell antraf.



Ge-

57) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obſ. 103.

58) Mem. de l'acad. des Scienc. 1740. — *Lieutaud* l. l. obſ. 750. Tom. II. pag. 235.

59) *Lieutaud* l. l. obſ. 855. Tom. II. pag. 279.

60) Opuſc. patholog. obſ. LX.

61) Recueil d'obſervations medec. Tom. II. pag. 581.

Gewöhnlich bestehen diese Verknöcherungen in einer dünnen Platte, von einer grösern, oder geringeren Breite, die aber doch bisweilen ziemlich dick ist. Meistens ist damit keine grosse Unbequemlichkeit verbunden. *Henkel* 62) fand, bei einem schwindsüchtigen Mann, die Lunge an einigen Stellen angewachsen, knotig und eiternd; das Brustfell war über zwei Hände breit theils knorplich, theils völlig verknöchert und über zweimal so dick, als natürlich. Auch war an dem Zwerchmuskel, und zwar an dessen fleischichten Theile, eine Verknöcherung, welche zwei Zoll lang, einen Zoll breit und fünf Linien dick war. *Haen* 63) fand in dem Leichnam eines an Pneumonie gestorbenen, acht und vierzigjährigen Mannes, das Brustfell an dem Bogen der dritten, vierten, fünften und sechsten Rippe rechter Seits so dick wie ein Guldenstück, und verknorpelt; ein Stück davon, von der Länge und Breite eines Fingers, war knöchern und hatte knöcherne Strahlen um sich herum.

Bei einer Person, der man die Lustseuche dreimal mit Speichelfluss geheilt hatte, fand man das ganze Brustfell verknöchert 64).

*Lieutaud* 65) fand bei einem Schwindsüchtigen die ganze Pleura verdickt, knorplich und an einer Stelle knochenhart.

*Brunet* 66) fand das Brustfell eines Asthmatischen in der linken Brusthöhle sehr dick, und so knochenhart, dass die Bewegung der falschen Rippen gänzlich gehindert wurde.

Blu-

62) in *Schaarschmidt's* medic. chirurgisch. Nachrichten. Jahrgang III. St XXXIX. S. 311 fg.
63) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 3. B. IV. S. 187.
64) *Halleri* collect. disp. ad hist. et cur. morbor. facient. Vol. II. pag. 390.
65) l. l. Obs. 746. Tom. II. pag. 234.
66) *Lieutaud* l. l. obs. 748. pag. 235.

*Blumenbach* [67]) sah mehrmals durch die Verknöcherung eines grofsen Stücks vom Brustfell, mehrere ächte Rippen fest mit einander verwachsen.

*Baillie* [68]) sah mehreremale Verknöcherungen, im Brustfell, und glaubt, dafs sie gemeiner im Brustfell als in irgend einer andern Membrane vorkommen. Nie bemerkte er um die verknöcherte Stelle herum eine Entzündung, auch nicht in der Substanz der Lungen, die unter ihr lag. In allen Fällen, die er sah, schien diese knöcherne Materie einem gewöhnlichen Knochen vollkommen gleich, und bildete allemal eine dünne, bisweilen ziemlich breite Platte, nie einen dicken unförmlichen Knoten.

Von derselben Beschaffenheit fand sie auch *Sömmering* [69]) einigemal.

Doch findet man diese Verknöcherung auch manchmal ziemlich dick. *Walter* [70]) fand einmal an der inwendigen Seite des linken Brustfells eines in der Auszehrung gestorbenen Frauenzimmers, von sechs und dreifsig Jahren, einen Knochen, dessen Länge sechs Zoll beträgt, und dessen Breite von seinem Anfange an, bis zur fünften Rippe einen Zoll und vier Linien dick, und wo er die übrigen Rippen bedeckt, zehn Linien ist. Seine Dicke beträgt bald zwei bald drei Linien. Die Oberfläche, die nach den Lungen zugekehrt war, ist rauh, die aber an den Rippen anlag, glatt. Sie liefs sich auch leicht von den Rippen ablösen. Dabei war die Lunge auf dieser Seite weder angewachsen noch eiterig, nur da, wo sie die Verhärtung berührte, etwas hart.

Eine

67) Geschichte und Beschr. der Knochen. §. 277. S. 338. Anm.
68) a. a. O. S. 35.
69) ebend. Anmerk. 73.
70) Observat. anatom. XI. pag. 43. Tab. VII. Fig. 6. — Anat. Museum. B. I. S. 161. n. 326.

Eine gleiche Verknöcherung beschreibt auch Prochaska [71]), und eine andere, ebenfalls fast vollkommen ähnliche sah Blumenbach *).

Mehrere Beispiele von Verknöcherungen im Brustfell erwähnen noch Schacher [72]), Haller [73]), Löseke [74]), Pequault [75]), Morgagni [76]), Leske [77]) und Vetter *).

Bisweilen finden sich Verknöcherungen, die nicht in dem Brustfell selbst entstanden, sondern gleichsam nur angeheftet, und vielleicht aus einer von jenen vorher beschriebenen lymphatischen Gerinnungen und Pseudomembranen entstanden zu seyn scheinen. So erzählt Mohrenheim [78]): dass man in dem Leichnam eines ziemlich alten Mannes, welcher öfters Pneumonien erlitten, und darauf ein immer zunehmendes, schweres und ängstliches Athemholen gehabt hatte, in der linken Brusthöhle ein plattes Stück Knochen fand, welches genau an der innern Fläche dieser Rippen lag, drei Zoll lang bis drittehalb Zoll breit, und, besonders in der Mitte, anderthalb Linien dick war. Es war ein wirklicher Knochen, der so dicht an den Rippen anlag, dass diese auf keine Art bewegt werden konnten, doch war das Brustfell, welches sich zwischen dieser Verknöcherung und den Rippen befand, ganz gesund, und

71) Annotat. academicae. Fasc. III. Cap. III. obs. 5.
*) Medicin. Bibl. B. II. S. 68.
72) dissert. de ossificatione praeternaturali. Lips. 1726. in Halleri coll. disp. pract. Tom. VI. pag. 337.
73) Element. Physiolog. Tom. III. pag. 119.
74) Observationes anatomicae, chirurgicae, medicae novae et rariores. Berlin 1754.
75) Recueil periodique d'observations de medecine, chirurgie etc. par Vandermonde. Par. 1757. Vol. VII. pag 212.
76) l. c. Epist. XXI. §. 29.
77) Auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. [illegible]
*) Aphorism. aus der pathol. Anat. B. I. S. 130.
78) Wienerische Beiträge. B. II. S. 217 fg.

und man konnte die Verknöcherung mit leichter Mühe, von denselben lostrennen.

Die Wassersucht des Brustfells kann von zweierlei Art seyn. Man nennt nämlich uneigentlich so eine Ansammlung von Wasser zwischen dem Brustfell und den Interkostalmuskeln. *Haller* 79) fand von einer solchen Ansammlung das Brustfell in einen so weiten Sack ausgedehnt, dass es fast die ganze Höhle der Brust anfüllte. Eigentlich sollte man aber nur die Krankheit so nennen, wenn sich das Wasser wirklich in dem Brustfelle befände. Auf diese Art fand *Chambon de Montaux* 80) bei einer allgemeinen Wassersucht das Brustfell ausgeartet. Es bestand aus mehrern zellichten Schichten, welche auf der linken Seite zusammen acht Linien dick waren. Zwischen ihnen hatte sich eine lymphatische Feuchtigkeit ergossen, welche an manchen Stellen dicker, an andern dünner war. Das Brustfell liess sich deshalb leicht von der innern Fläche der Brust, und vom Zwerchmuskel ablösen. Nur mit der linken Lunge war es fest verwachsen.

Mit Petechien bedeckt fand es *Stoll* 81) nebst den mehresten andern Eingeweiden, bei einem, im Fleckfieber gestorbenen zwanzigjährigen Weibe.

Blattern am Brustfell beschreibt *Wrisberg* *).

## B. Das Mittelfell.

Bisweilen sah man diese Membran fehlen. *Diemerbroek* 82) fand bei einem siebenjährigen, beständig asthmatischen und mit Husten gequälten Knaben

79) Opusc. patholog. obs. XII. pag. 25.
80) Merkwürd. Krankengeschichten. Bemerk. XIII. S. 48.
81) Heilungsmethode B. II. Th. II. S. 195.
*) Comment. Societ. Gütting. Tom. V. — Commentat. med. anatom. physiol. et obstetricii argumenti. Vol. I. No. IV.
82) v. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. VI. obs. 792. Tom. II. p. 252.

ben das Mittelfell und den Zwerchmuskel gänzlich fehlen, und dabei auch die Lungen nur aus einem einzigen Lobus bestehen, *Becker* 83) öffnete einen fünfjährigen Knaben, der seit seinem zweiten Jahre asthmatisch, mit Husten und heftigen Kolikschmerzen geplagt gewesen war; das Mittelfell fehlte gänzlich, die Lungen, das Herz und die Leber lagen in der rechten Seite der Brust, der Magen und die Milz in der linken.

Seine Lage verändert sich bei verschiedenen Krankheiten der Brusthöhle und ihrer Eingeweide, indem es z. B. von Geschwülsten, Brustwassersucht der einen Seite und dergleichen, auf diese, oder jene Seite zugedrängt wird. So fand *Morgagni* 84) in der rechten Brusthöhle eines Asthmatischen eine solche Menge Wasser, dass es das sehr dicke Mittelfell ganz auf die linke Seite trieb.

Seine Krankheiten hat es fast alle mit dem Rippenfelle gemein, und findet man dieses auf irgend eine Art krankhaft verändert, so leidet das Brustfell gewiss auch in den meisten Fällen mit.

Dies ist gleich der Fall, mit der Entzündung des Mittelfells, von welcher ich mich keines Beispiels zu erinnern weiss, dass man sie allein auf dieses eingeschränkt gefunden habe; sie war vielmehr allemal mit einer Entzündung des Brustfells, oder des Zwerchmuskels, oder auch der Lungen verbunden.

Eben so, wie beim Brustfell, finden wir hier auch die Ergiessung gerinnbarer Lymphe, die Pseudomembranen und die Verwachsungen mit den Lungen 85).

Auch

83) ibid. Lib. I. Sect. II. obs. 216. Tom. I. pag. 72.
84) l. l. Epist. XVI. §. 26.
85) e. g. *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. XXI. §. 30. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 2. B. III. S. 66.

Auch hat man im Mittelfell Vereiterungen und Geschwüre angetroffen. *Nicolaus Massa* 86) fand mehrmals Eiterbeulen in demselben. *Blancard* 87) erwähnt eines Jünglings, bei welchem man im Mittelfell einen Abscess, der nach einem Schlage auf die Brust entstanden war, und das Brustbein angefressen hatte. Bei einem Schwindsüchtigen fand man fast gar keine Spur vom Mittelfelle; an dessen Stelle sah man meistens mit Eiter gefüllte Blasen 88). Bei einem zwölfjährigen, ebenfalls an der Schwindsucht gestorbenen Knaben, fand man in den Lungen unzähliche Pusteln, die ein dickes Eiter enthielten; das Mittelfell war ganz zerstört 89). Bei einem Manne, der an einer Wunde in der Gegend der drei ersten falschen Rippen gestorben war, fand man im Mittelfell einen Abscess, voll dicken Eiters; einen gleichen Abscess fand man unter dem Brustbein, unter dem Brustfell 90). Ein Lastträger fiel sehr heftig auf die Brust, worauf er über einen heftigen Schmerz in der Gegend des Brustbeins klagte, ohne dass man, ausser einer Quetschung, irgend eine beträchtliche Verletzung, oder einen Bruch entdecken konnte. Er bekam schweres Athemholen, und es entstand eine Geschwulst in der Mitte des Brustbeins, welche nach und nach zu einer beträchtlichen Grösse anwuchs, und völlig wie eine Pulsadergeschwulst pulsirte, daher man sie auch für eine solche hielt. Endlich aber öffnete sie sich von selbst, und man fand, dass es ein Abscess im Mittelfelle war 91).

In

86) Introductorius anat. Venet. 1559. Lib. I. cap. XXVII.
87) Anatom. practica rational. Cent. II. obs. LVIII. pag. 274.
88) *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. V. obs. 759. Tom. II. pag. 239.
89) *Blancard* l. l. Cent. I. obs. LX. pag. 137. — *Lieutaud* l. l. obs. 760.
90) *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. II. obs. LIX. Tom. I. p. 275.
91) Lond. Medic. Journ. 1781. Dec. pag. 405. Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 508. — conf. *Fabrice* diss. de empyemate mediastini anterioris ejusque curatione ope trepani. Altdorf 1796.

*Vetter* *) sah einen Abscess von der Lustseuche zwischen den Blättern des Mittelfells erzeugt, durch das Brustbein sich einen Durchgang bahnen.

In einem an der Pest gestorbenen Menschen fand *Deidier* 92), nebst andern krankhaften Umwandelungen, auch das Mittelfell brandig.

Bisweilen wird es widernatürlich dick, und artet gleichsam in eine fleischichte Masse aus 93).

*Metzger* 94) fand einen Theil des Mittelfells verknöchert.

*Baillie* 95) sah Luft in die Zellen dieser Membran ausgetreten.

Nicht selten sind die Fälle, wo man Wasser zwischen den Blättern des Mittelfells antraf. Gemeiniglich ist eine Wasseransammlung in andern Theilen der Brust damit verbunden. So fand man bei einer Brustwassersucht auch zugleich Wasser in den Zellen des Mittelfells 96).

Bei einem Rasenden fand man das Mittelfell und das Brustfell mit einer gelben, eiterhaften, schleimigen und schaumigen Materie angefüllt, und bei einem andern, war in ihm eine gelbe, gallertartige Materie zu sehen 97).

Bisweilen findet aber auch nur im Mittelfell allein eine Ansammlung von Feuchtigkeiten statt. *Riviere* 98) fand in ihm bei einer asthmatischen Frau eine Menge Blutwasser.

Meh-

*) Aphorism. aus der pathol. Anat. B. I. S. 141.
92) *Lieutaud* l. l. obs. 758. Tom. II. pag. 239.
93) v. e. *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 26.
94) Prolusio de spina ventosa in vertebris dorsi visa, Regiom. 1787. übers. in der neuesten Samml. für W. A. St. V. S. 313.
95) a. a. O. S. 61.
96) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. I. obs. 26. Sect. IV. obs. 5.
97) *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 339.
98) Observat. Cent. I. obs. 60.

Mehrere Beispiele von solchen Anhäufungen im Mittelfell, erzählen: *Schenk* 99), *Blancard* 100), *Mead* 1), *Haller* 2) und *Lieutaud* 3).

Bisweilen kann in den Zellen des Mittelfells auch ein Ergufs vom Blute statt finden. *Tromballi* 4) fand zwischen den Blättern dieser Membran eine solche Menge ausgetretenes und geronnenes Blut, dafs die Dicke derselben nahe am Zwerchmuskel, beinahe drei Finger stark war.

Am meisten findet man eine widernatürliche Anhäufung von Fett in dem Mittelfell. Bei ältern Personen ist eine stärkere Ablagerung vom Fett auf die Eingeweide als natürlich zu betrachten; in jüngern Subjekten kann man sie aber allemal als krankhaft ansehn 5). Ist die Fettanhäufung im Mittelfell einigermafsen ansehnlich, so mufs sie auf jeden Fall die Verrichtungen der Lungen, und selbst des Herzens stören.

Bei einem, übrigens gesunden, funfzigjährigen Mann, der an Engbrüstigkeit litt und an Erstickung starb, fand man das Mittelfell und den Herzbeutel so voll Fett, dafs die Lungen ganz zusammengedrückt waren 6).

*Portal* 7) fand bei einem Lungenschwindsüchtigen, das Mittelfell mit drei, bis vier Pfund Fett angefüllt.

Ein Mann von einigen dreifsig Jahren, der grofs und stark, dabei aber doch nicht fett war, wurde ein ganzes Jahr lang, mit allerhand Zufällen, vorzüglich mit Brustbeschwerden geplagt, deren Ursach man nicht

99) Observat. med. Lib. II. obs. CCLIV. pag. 487.
100) l. c. Cent. I. obs. LII. pag. 120.
1) Praecept. ac monit. med. cap. VIII.
2) opusc. pathol. obs. XII.
3) l. c. Lib. II. Sect. I. obs. 213. Tom. II. pag. 71.
4) *Morgagni* l. l. Epist. XXVI. §. 39.
5) Vergl. *Karl Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers, B. I. S. 216.
6) v. *Lieutaud* l. l. obs. 753. pag. 236.
7) ibid. obs. 754. pag. 237.

nicht entdecken konnte. Endlich starb er plötzlich an einem Steckfluss. Bei der Leichenöffnung fand man den Raum in der Duplikatur des Mittelfells mit einer grossen Menge Fett angefüllt und auch das Herz gleichsam im Fett begraben. Der obere Theil der Brust, wo bei Kindern die Brustdrüse liegt, war auch voll Fett, und eben dies galt auch von dem Netze und dem Gekröse der dünnen und dicken Gedärme, wo die Fettanhäufung so gross war, dass man weder Drüsen, noch Blutgefässe erkennen konnte [8].

Eine sehr fette Dame war seit langer Zeit mit Engbrüstigkeit beschwert und starb, nach einer anhaltenden Reise, plötzlich. Bei Eröffnung des Körpers fand man in dem Mittelfell so viel Fett, dass dessen beide Häute auseinander getrieben, die Höhle der Brust sehr verengert und die Eingeweide derselben beträchtlich zusammengedrückt waren. Das Herz hatte nahe an der Aorta einen Riss bekommen. Uebrigens war es aber gesund, weder erweicht, noch erweitert, so, dass in diesem Falle wohl blos die, durch die starke Fettanhäufung, verhinderte Ausdehnung des Herzens an der Zerreissung desselben Schuld war [9].

## C. Der Zwerchmuskel.

Ein Beispiel vom gänzlichen angebohrnen Mangel des Zwerchmuskels, zugleich mit dem Mittelfell, habe ich schon bei diesem angeführt.

Bisweilen weicht die Gestalt des Zwerchmuskels von der natürlichen in etwas ab; bald sind dessen natürliche Oeffnungen weiter, als gewöhnlich, bald sind davon mehrere da.

So

8) Medical Observations and Inquiries. Vol. III. pag. 69.
9) *Portal* von der Zerreissung der linken Herzkammer, in den Mem. de l'acd. roy. des Scienc. de Paris. 1784. pag. 51. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. S. 710.

So fand *Morgagni* [10]) die Oeffnungen desselben für die Speiseröhre in einem Leichnam viel weiter, als gewöhnlich, besonders aber in ihrer Breite; sie endigte sich auch mit ihrem obersten Ende in eine gerade Querlinie, und nicht in einen Winkel.

In einem andern Fall fand Ebenderselbe [11]) die Oeffnung für den Durchgang der Hohlader ausserordentlich weit.

In einigen andern Fällen waren statt einer Oeffnung für die Hohlader, deren zwei vorhanden [12]).

Bisweilen gehen durch solche widernatürliche Oeffnungen widernatürliche Aderzweige, z. B. eine Blutader der Leber, die sich sonst gewöhnlich unterhalb des Zwerchmuskels mit der Hohlader zu vereinigen pflegt, stieg durch eine widernatürliche Oeffnung des Zwerchmuskels in die Höhe, und vereinigte sich erst oberhalb desselben [13]).

Einmal waren zwei solcher widernatürlichen Oeffnungen gegenwärtig, durch welche zwei Blutadern der Leber aufwärts stiegen, und sich erst oberhalb des Zwerchmuskels mit der Hohlader vereinigten [14]).

Mehrmals geben dergleichen widernatürliche Oeffnungen im Zwerchmuskel Gelegenheit zu Zwerchmuskelbrüchen, wenn dies oder jenes Eingeweide des Unterleibes durch sie in die Brusthöhle sich drängt.

So fand *Stehelin* [15]) in dem Zwerchmuskel einer Leibesfrucht, eine Spalte, durch welche der Magen, die Milz, der Zwölffingerdarm, ein Theil der Leber und das Netz in die linke Brusthöhle gedrungen waren.

*Bar-*

10) de sed. et causs. morb. Epist. XXXVII. §. 30.
11) ibid. Epist. LIV. §. 37.
12) ibid. Ep. LXIV. §. 2. Ep. LXX. §. 10. Ep. LXXVII. §. 14.
13) ibid. Epist. V. §. 6. 9.
14) ibid. Epist. LX. §. 6.
15) Tentam. med. thes. 3. — *Morgagni* l. l. Ep. LIV. §. 11.

*Bartholin* 16) fand in der linken Bruſthöhle eines, an Verſtopfungen und heftigem Erbrechen lange Zeit hindurch leidenden Mannes, das Netz, einen Theil des Pankreas, den Magen, den Zwölffingerdarm und den gröſsern Theil des Grimmdarms. Die Oeffnung im Zwerchmuskel, wodurch dieſe Eingeweide heraufgeſtiegen waren, befand ſich auf der linken Seite, war ſehr weit und hatte einen feſten Rand. Der Magen lag frei in der Bruſthöhle, reichte bis an das Schlüſſelbein hinauf und war nur unterwärts durch einige Bänder mit dem Zwerchmuskel und dem Brüſtfell verwachſen. Der Grimmdarm war feſt mit dem Netze verwachſen und trat, zugleich mit dem Zwölffingerdarm, durch dieſelbe Spalte des Zwerchmuskels, wieder aus der Bruſthöhle in den Unterleib zurück. Für den linken Lungenflügel war auch kaum der geringſte Raum übrig, und das Herz war ganz auf die rechte Seite gedrängt, ſo, daſs auch der rechte Lungenflügel aus ſeiner Lage gedrückt wurde. Der Zwerchmuskel war durchaus fleiſchig, die Leber hart und auſserordentlich groſs, ſo, daſs ſie den ganzen Raum des Magens einnahm. Die Milz war blaſs, übrigens aber geſund.

*Riviere* 17) fand bei einem Menſchen, der eben keinen Fehler im Athemholen gehabt hatte, den ganzen rechten Lungenflügel von Natur fehlen und ſtatt deſſen, den Magen in dieſer Seite der Bruſt.

*Chauvet* 18) ſah bei einem Offizier den Magen, die halbe Milz und einen Theil des Grimmdarms in der Bruſthöhle liegen; der Grimmdarm trat durch eine

16) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. hiſt. LV. Tom. III. pag. 288 ſq. — cf. *Clauder* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obſ. 27. — ejusd. Epiſtola ad *Marcum Ruyſch* de obſervatione practico-anatomica mirabili. Pat. 1661.

17) *Riverii* obſerv. medic. Cent. IV. obſ. 67. — *Boneti* Sepulcr. Anat. l. l. obſ. 27. §. 2.

18) in den Mem. de l'academ. roy. des Scienc. de Paris 1719 obſ. anat. II.

eine zweite widernatürliche Oeffnung wieder in den Unterleib zurück; beide Oeffnungen hatten knorpelharte Ränder und waren genau an die durchgehenden Eingeweide angewachsen. Alles dies zeigte, dass schon durch einen Fehler der ersten Bildung diese Spalten verursacht worden waren.

*Carl Holt* [19]) sah in einem zweijährigen Kinde, das sich von der Geburt an nicht wohlbefunden hatte, alle Eingeweide, samt dem Gekröse, in der Brusthöhle liegen.

*Leprotte* [20]) fand in einem alten, an einer Kopfverletzung gestorbenen Mann, eine widernatürliche Oeffnung im Zwerchmuskel, durch welche ein Theil des Grimmdarms in die Brusthöhle getreten war, und wobei man nicht die geringste Spur von Krankheit oder Gewaltthätigkeit wahrnehmen konnte.

*Vetter* *) sah den ganzen dünnen Darm, bei einem alten gesunden Mann, durch eine widernatürliche runde, gleich hinter der Hohlader befindliche Oeffnung, in die linke Brusthöhle steigen und die Lunge dieser Seite völlig zusammendrücken. In einem andern Falle, bei einem Kinde von sechs Wochen, fehlte der ganze linke Theil des Zwerchmuskels, und deshalb waren fast alle Eingeweide des Unterleibs in die Brusthöhle hinaufgestiegen.

Bisweilen entstehen diese Eindrängungen der Unterleibs-Eingeweide in die Brusthöhle auch durch die natürlichen, aber erweiterten Oeffnungen, die sich für den Durchgang des Schlundes, und mancherlei Gefäse in dem Zwerchmuskel befinden. So sah

19) Philosoph. Transactions. No. 277. — Acta Eruditor. Lipsiens. 1702. Mens. Decbr. — *Leske's* auserl. Abhandl. aus den philos. Transact. B. I. S. 133. — Aehnliche Fälle von übrigens noch misgestalteten Kindern erzählen *Lemery* (Memoir. de l'cad. roy. des Scienc. 1729.) und *Duvernoy* (Comment. Acad. Scienc. imper. Petropol. Tom. III.)

20) in *Morgagni* l. l. Epist. LIV. §. 11.

*) Aphorism. aus der pathol. Anat. S. 144. 145.

sah z. B. *Platner* [21]), dafs durch die Oeffnung, welche für den Durchgang des zweiten Unterrippennervs bestimmt ist, nach heftigen Schmerzen in den Eingeweiden, ein Theil vom Grimmdarm, Netz und Pankreas durchgedrungen war. *Littre* [22]) fand bei einem Hunde, nach öftern, aber vergeblichen Anstrengungen zum Erbrechen, den Magen durch eben die Oeffnung, welche zum Durchgange des Schlundes dient, und in diesem Falle weiter als gewöhnlich war, in der Brusthöhle.

Oefterer noch geben Wunden des Zwerchmuskels Gelegenheit zu dergleichen Zwerchmuskelbrüchen [23]).

Man hat mehrere Eingeweide des Unterleibes auf diese Art in die Brusthöhle eingedrängt gefunden z. B. den Magen. *Fantoni* [24]) sah bei einem jungen Menschen, der ein Jahr zuvor war verwundet worden, den Magen durch den zerrissenen Zwerchmuskel in die Brusthöhle getreten. *Derrecagaix* [25]) fand nach einem Falle, den Magen durch eine Wunde des Zwerchmuskels mit seinem grofsen Bogen sich in die linke Brusthöhle gedrungen, dafs er die linke Lunge in einen kleinen Klump zusammengedrückt hatte. Mehrere Beispiele vom Eintritt des Magens in die Brusthöhle durch eine Wunde des Zwerchmuskels, erzählen die unten angeführten Schriftsteller [26]).

Nicht

21) Diſſert. de hydrocel. §. 2. Not. E. — *Morgagni* l. l.
22) Hiſt. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1756. Obſ. anat.
23) cf. *Loder* Progr. de hernia diaphragmatis. Jenae 1784. *Plouquet* enumeratio herniarum tam genuinarum, quam ſpuriarum. Tubing. 1789.
24) Obſerv. anat. med. ſel. XXIII.
25) Journal de Chirurgie par *Deſault*. Tom. III. — *Richter* chir. Bibl. B. XIII. S. 430.
26) *Schenkii* obſ. med. Lib. II. obſ. CCLVIII. pag. 509. *Moebii* fundamenta medic. phyſiol. cap. X. — *Fabric. Hildani* diſſ. chirurg. Cent. II. obſ. 33. — *Boneti* Sepulchr. anat. Lib. II. Sect. I. obſ. 144 ſq. Lib. IV. Sect. XII. obſ. 23.
Ba

Nicht selten treten auch mehrere Eingeweide urch eine Wunde, auf einmal, in die Brusthöhle.

*Glandorp* [27]) sah den linken Theil des Ma-
,ens, und ein Stück vom Zwölffinger- und
}rimmdarm in der Brusthöhle.

Den Magen, den Grimmdarm und andere Theile des Darmkanals fanden *Pare* [28]), *Muys* [29]), *Fothergill* [30]) und *Knobloch* [31]) in der Brusthöhle.

*Bausch* [32]), *Lieutaud* [33]) und *Macaulay* [34]) erzählen Fälle, wo der Magen, das Netz und das Pankreas in die Brusthöhle gedrungen waren.

*Hein-*

*Blancardi* anatom practic. ration. Cent. I. obs. II. pag. 3. obs. LXX. pag. 142. Cent. II. obs. IX. pag. 206. — *Valentini* chirurg. med. Francof. 1715. Sect. II. cap. 5. — Breslauer Sammlungen. 1723. S. 562. — *Kirschbaum* diss. de hernia ventriculi. Argent. 1749. in *Halleri* coll. disp. chir. Tom. III. No. LXIX. — *Halleri* Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 118. — *Klinkosch* diss. de herniarum divisione novaque herniae ventralis specie. Pragae 1764. in Differt. medic. selectior. Pragens. quas colleg. et edid. *Jos. Thadd. Klinkosch*. Pragae 1775. Tom. I. No. XI. — *Morgagni* l. l. Epist. LIV. §. 12. — *Lieutaud* hist. anatom. med. Lib. I. Sect. II. obs. 215. Tom. I. pag. 73. — *van Geuns* Verhandeling. van de Holl. Maatsch. Deel VIII. St. I. pag. 169. — *Thurneisen* diss. de hernia ventriculi. Basil. 1777. — *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. IV. cap. V. pag. 48. not. p. — *Plouquet* enumeratio herniarum tam genuinarum, quam spuriarum. Tubing. 1789. — *Desault's* auserles. chir. Wahrnehmungen. B. V. S. 9. — *J. Clarke* in Transactions of a Society for the improvement of medical and chir. Knowledge. Lond. 1802. Vol. II. n. 8. — Vergl. Abschn. X. D. a. beim Magen.

27) *Boneti* sepulcr. anat. Lib. III. Sect. III. obs. XXI. §. 9. — *Morgagni* l. l.

28) *Parei* opp. Lib. IX. cap. 30.

29) Prax. medic. chir. Lond. 1682. Dec. V. obs. 2.

30) in Philos. Transact No. 478.

31) diss. de externo-merocele incarcerata. Lugd. Bat. 1794.

32) de lapide haematide. Lips. 1665.

33) l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 208. Tom. I. pag. 70.

34) in Medic. observ. and inquiries. Vol. I. obs. IV et V. p. 49

*Heinrich von Heer* 35) fand alle dünne Gedärme durch eine sehr kleine Wunde des Zwerchmuskel in die Brusthöhle getreten.

*Preiss* 36) sah den Leerdarm, den Hüftdarm und einen Theil des Grimmdarms in der Brusthöhle eines zwei und siebenzigjährigen Mannes, der seit etlichen Jahren an öftern Anfällen von Schwindel, Aufstossen, Magenkrampf, und bisweilen an wirklichem Erbrechen gelitten hatte. Alle jene Gedärme waren an der Stelle ihres Durchgangs durch die Spalte des Zwerchmuskels widernatürlich sehr verengert. Wahrscheinlich war der Bruch durch einen, vor zwanzig Jahren erlittenen Fall aus dem zweiten Stockwerk eines Hauses, verursacht.

Einen Theil des Grimmdarms, mit einem Stücke des Netzes und des linken Leberlappens sah *Clarke* *) durch eine Oeffnung im Zwerchmuskel in die Brusthöhle getreten.

Bisweilen sah man den Grimmdarm allein durch den Zwerchmuskel gedrungen, wovon *Pare* 37) *Lieutaud* 38) und *Plenk* 39) Beispiele anführen.

Einmal war die Leber durch einen Zwerchmuskelriss in die Brusthöhle getreten 40).

*Simmons* 41) sah einmal, dass eine, von Hydatiden aufgeschwollene Gallenblase in die linke Brusthöhle getreten war. Sie war mit der, grösstentheils vereiterten, linken Lunge so verwachsen

da

35) *Boneti* Sepulcr. anat. l. l. §. 3. — *Morgagni* l. l.
36) in der Salzburg. medic. chirurg. Zeit. 1798. B. IV. S. 2[...]
*) Medic. and chirurg. Transact. 1800. Vol. II. pag. 118. [...] *Friese's* Annalen der Britt. Arzneikunde. B. I. St. II. S. 2[...] Tab. I und II.
37) loc. cit.
38) l. c. Lib. I. Sect. IV. obs. 510. 511. Tom. I. pag. 154.
39) Samml. von Beobachtungen über Gegenstände der Wundarzneikunde. Wien 1769. Th. I. no. V.
40) *Blegny* Zodiac. Gallic. 1682. pag. 38.
41) Medical Communications. Vol. I. No. V.

dafs bei einigem Druck auf die Lunge, das Eiter in den ungeheuren Sack der Gallenblafe trat.

Diefe Eindrängungen der Eingeweide des Unterleibs in die Brufthöhle durch Spalten des Zwerchmuskels müffen oft mit grofser Gewalt gefchehen, da die Oeffnungen manchmal fehr klein, hingegen der durchgedrungene Theil fehr grofs ift. In dem von *Heer* erzählten Falle war die Oeffnung, wodurch alle dünnen Gedärme gedrungen waren, fehr klein. *Pare* fah den Grimmdarm durch eine Wunde getreten, in welche man kaum den kleinen Finger ftecken konnte. *Platner* fand, in dem vorher angeführten Falle, dafs fich durch eine Oeffnung, die nur für den Durchgang eines Nerven beftimmt war, nicht allein ein Theil des anfehnlichen Grimmdarms, fondern fogar auch ein grofser Theil des Netzes und der Magendrüfe durchgezwängt hatte.

Ferner mufs diefer Durchgang der Eingeweide durch den Zwerchmuskel auch nur nach und nach gefchehen. Dies beweifst ebenfalls die Kleinheit der Oeffnungen im Zwerchmuskel. Auch beftätigen dies die Fälle, wo man in der erften Zeit nach der Verwundung nichts von diefem Durchgange merkte, fondern wo oft lange Zeit nachher erft Umftände eintraten, die einen Durchbruch der Gedärme durch den Zwerchmuskel anzeigten. So erzählt *Cloffäus* *), dafs ein Menfch eine Wunde des Zwerchmuskels empfangen habe, dafs er zwei Jahre nachher noch gefund gewefen und dafs erft in diefer Zeit eine Darmgicht entftanden fey, welche, wie die Leichenöffnung zeigte, durch eine Einklemmung des Grimmdarms in einer Spalte des Zwerchmuskels verurfacht wurde. In dem Falle des Pare traten die Zufälle erft acht Monat und in einem Falle, wel-

 chen

*) Boneti Sepulcr. anat. l. l. obf. VIII. §. 10.

chen *Baillou* [42]) erzählt, erst ein Jahr nach der Verwundung ein.

Diese Fälle lassen sich aber auch so erklären, dass der durchgedrungene Theil des Darms lange Zeit hindurch ruhig seine Verrichtungen habe fortsetzen können, und in der Folge erst, durch irgend eine Veranlassung, z. B. Krampf, Aufblähung, Verhärtung, eingeklemmt worden sey, wie wir dies in Brüchen an andern Stellen sehr häufig finden.

Dass der Durchgang der Eingeweide durch den Zwerchmuskel bisweilen den Verrichtungen der durchgedrungenen Theile wenig schade, zeigen verschiedene Beispiele, wo der Zwerchmuskelbruch offenbar mehrere Jahre, ohne besondere Beschwerden zu verursachen, gedauert hatte. *Sennert* [43]) sah einen Menschen, der eine Wunde im Zwerchmuskel empfangen hatte; man hatte bald nach der Verwundung Anzeichen vom Durchgange des Magens, aber erst nach fünf Monaten fing er an, sich übel zu befinden, Erbrechen und andere üble Zufälle zu bekommen. Noch mehr bestätigen dies die vorher erzählten Beispiele aus *Riviere*, *Chauvet*, *Leprotte* und *Vetter*.

Zu den angebohrnen Misbildungen des Zwerchmuskels gehören auch noch die Fälle, wo man ihn in einen widernatürlichen Beutel ausgedehnt fand. So sah man ihn bei einem neugebohrnen Kinde in einen solchen widernatürlichen Beutel ausgedehnt, und in diesem Beutel den Magen, die Milz, einen Theil des Ileum, den wurmförmigen Fortsatz und einen grossen Theil von der Krümmung des Kolons enthalten [44]).

Die

42) ibid. §. 8.
43) Medic. Pract. Lib. II. cap. 15.
44) *Pyl's* Aufsätze und Beobachtungen aus der gerichtl. Arzneiwissenschaft. Th. V. No. 5.

Die Lage des Zwerchmuskels findet man häufig durch Krankheiten der Brust- und Bauchhöhle, oder deren Eingeweide verändert, z. B. durch Wassersucht, Ansammlung von Eiter, Geschwülste und dergleichen, wodurch denn auch die Eingeweide dieser Höhlen mehr oder weniger verrückt und verändert werden.

So wird derselbe durch Brustwassersucht herabwärts getrieben. *Bonet*[45]) erzählt: dass er bei einem Brustwassersüchtigen ganz herabgedrückt war und den Magen rechts auf die Leber gedrängt hatte. Ein Mann war sehr engbrüstig, konnte nicht auf der linken Seite liegen und man fühlte am obern Theile des Unterleibs der rechten Seite, eine gewisse Härte und eine Geschwulst. Bei der Leichenöffnung sah man, dass diese von der Leber herkam, die zwar gesund war, aber von dem, durch eine grosse Menge in der Brusthöhle angesammelten Wassers herabgedrückten Zwerchmuskel, herabgetrieben war[46]).

Eben so wird er auch von Eitersammlungen in der Brusthöhle aus seiner natürlichen Lage herabgedrückt. Bei einem Schwindsüchtigen fand man ihn bis zum Darmbeine herabgesunken[47]). *Portal*[48]) sah ihn von einem scirrhösen und mit Eiter angefüllten rechten Lungenflügel ganz auf die Leber herabgedrückt. *Conradi*[49]) sah ihn auf eine gleiche Art durch drei Quartier Eiter, welches er durch einen Einschnitt unter der letzten falschen Rippe abzapfte, in der rechten Brusthöhle herabgedrückt.

Von Blute, welches sich aus einem zerrissenen Aneurisma in die rechte Brusthöhle ergossen hatte, sah ihn *Morgagni*[50]) herabgedrückt.

Gre-

45) Sepulcr. anat. Libr. II. Sect. VII. obs. 25.
46) *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 26. cf. Epist. XLV. §. 16.
47) *Halleri* Elem. Physiol. Tom. III. pag. 74.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris. 1777. pag. 107.
49) Handbuch der path. Anatomie. S. 385.
50) l. l. Epist. XXVI. §. 16.

*Greding* [51]) ſah dies von angeſammelter Luft in der Bruſthöhle.

Durch ein widernatürliches groſses Herz kann er ebenfalls herabgedrängt werden [52]).

Im Gegentheil findet man den Zwerchmuskel auch durch Krankheiten des Unterleibs in die Bruſthöhle hinaufwärts getrieben. So führt *Lieutaud* [53]) ein Beiſpiel aus dem *Henricus a Saxonia* an, wo, bei einer Bauchwaſſerſucht, durch die auſserordentliche Menge des in der Bauchhöhle befindlichen Waſſers, der Zwerchmuskel beinahe bis an die Kehle hinaufgetrieben war und Herz und Lungen ſehr zuſammengepreſst waren. In einem andern Falle, den derſelbe Schriftſteller [54]) anführt, ſcheint der Zwerchmuskel durch einen Fehler der erſten Bildung eine höhere Lage gehabt zu haben, wodurch ebenfalls die Lungen ſehr zuſammengepreſst waren.

Unter den Krankheiten des Zwerchmuskels iſt deſſen Entzündung die wichtigſte [55]). Für ſich allein ſcheint ſie höchſt ſelten ſtatt zu finden, aber öfterer nimmt der Zwerchmuskel an den Entzündungen benachbarter Organe Theil.

Man

51) in *Ludwigii* adverſar. medic. pract. Vol. III. Part. IV.

52) *Lanziſius* op. *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. II. obſ. 408. p. 134.

53) ibid. Lib. II. Sect. VI. obſ. 791. Tom. II. pag. 252.

54) ibid. obſ. 790.

55) *Stüven* diſſ. de phrenitide et paraphrenitide. Jenae 1734 — *Zwinger* diſſ. de paraphrenit. Baſil. 1731. — *Schulze* e *Bezel* de paraphren. Halae 1742. — *Segner* diſſ. de paraphr Gött. 1747. — *Boeldsnyder* diſſ de inflammatione diaphragmatis Ultr. 1762. — *Schröder* reſp. *Fein* diſſ. de indole a ſede phrenit. ac paraphren. Gött. 1765. in *Schroederi* opuſc medic. ſtudio *J. G. C. Ackermann*, Norimb. 1778. Vol. No. 6. — *L. A. Ebeling* praeſ. *Schroeder* diſſ. de inflammatione diaphragmatis. Götting. 1771. in *Schroederi* opuſ Tom. II. 1779. No. 6. — *Aaskow* in Act. Soc. Hafnien Vol. I. pag. 205. — *Gattenhof* de paraphren. rat. et cu in coll. diſſ. et progr. Heidelb. 1791. Vol. I. — *Frank* Grundſätze über die Behandlung der Krankheiten des Menſchen. B. II. S. 170. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. X. S. 26

Man findet den Zwerchmuskel im Zustande der Entzündung mehr oder weniger roth, verdickt und mit ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe überzogen.

Als pathognomische, feste Zeichen dieser Krankheit giebt man vorzüglich einen heftigen brennenden Schmerz in der Gegend des Zwerchmuskels, Ekel, Erbrechen, ganz besonders ein unwillkührliches krampfhaftes Lachen (risus Sardonicus) und Verstandesverwirrung an. Allein wir finden mehrere Fälle, wo diese Kennzeichen mangelten, und der Zwerchmuskel entzündet angetroffen wurde. So fand *de Haen* [56]) den Zwerchmuskel, besonders auf der Brustseite, so stark entzündet, dass er nicht hätte röther seyn können, wenn er mit rothem Wachs ausgespritzt gewesen wäre, und dennoch war dieser Kranke von jenen Zufällen gänzlich frei gewesen. Im Gegentheil finden sich jene Zufälle öfters bei andern Krankheiten. *P. Frank* [57]) sah einen Mann, der in beständigem und heftigem Rasen lag, bei Zusammendrückung der gespannten und aufgetriebenen Hypochondrien öfters grosse Schmerzen äusserte, Schluchsen, sardonisches Lachen und heftiges Fieber hatte, und gleich den zweiten Tag den Geist aufgab. Man fand den Zwerchmuskel gesund, aber viele Unreinigkeiten und Würmer in den Gedärmen.

Bisweilen fand man den Zwerchmuskel mit den benachbarten Theilen verwachsen. *Friedrich Hoffmann* [58]) und *Stoll* [59]) erzählen Beispiele von dessen Verwachsung mit den Lungen.

Un-

56) Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 6. Kap. II. §. 7. B. IV. S. 196. und 214. — Vergl. auch *Morgagni* L. I. Epist. VII. §. 13. 14. Epist. XXI. §. 35. Epist. LIII. §. 5. 6.
57) a. a. O. §. 210. S. 171.
58) Medicina systematica rationalis. Tom. IV. Sect. II. cap. VI. pag. 439.
59) Heilungsmethode. B. II. S. 160.

Unterwärts fand ihn *Winslow* [60]) mit der Milz verwachsen.

Oefters sah man Verwachsungen des Zwerchmuskels mit der Leber [61])

*Morgagni* [62]) sah den Zwerchmuskel einmal mit einer grossen Aortengeschwulst im Unterleibe verwachsen, welche zersprungen war, und ihr Blut, so weit es der anhängende Zwerchmuskel gestattet hatte, in die linke Brusthöhle ergossen und sie ganz angefüllt hatte.

Nicht selten findet man Geschwüre in der Substanz des Zwerchmuskels, wovon *Amatus Lusitanus* [63]), *Hautesierk* [64]) und *Lieutaud* [65]) Beispiele erzählen. *Meckel* [66]) fand ein Geschwür im Zwerchmuskel eines Rasenden.

Bisweilen pflanzen sich diese Geschwüre von benachbarten Theilen auf den Zwerchmuskel fort. So fand *Morgagni* [67]) den Zwerchmuskel von einem Geschwüre der Leber durchfressen, und das Eiter durch diesen Weg in die Brusthöhle ergossen. *Lieutaud* [68]) fand den Magen entzündet, brandig, den darauf liegenden Theil des Zwerchmuskels ebenfalls so beschaffen, beide zerfressen und durch diese Oeffnung einen Theil des Magens in die Brusthöhle getreten. Ein andermal fand man ihn durch ein Geschwür der Magendrüse zerfressen [69]).

Man-

60) Traité du bas ventre. §. 333.
61) e. c. *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XX. Tom. II. pag. 265. Cent. VI. obs. LV. Tom. III. pag. 291. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 252. — *Morgagni* l. l. Epist. XXXVIII. §. 34.
62) l. l. Epist. XL. §. 29.
63) Curat. medic. Cent. VI. cur. VIII.
64) Recueil d'observat. medic. Tom. II. pag. 583.
65) l. l. Lib. II. Sect. VI. obs. 775 sq. Tom. II. pag. 247.
66) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1764. pag. 91.
67) l. l. Epist. XXXVI. §. 4.
68) l. c. obs. 779. pag. 248.
69) ibid. obs. 781. pag. 249.

*Blancard* 70) erzählt ein Beispiel, wo ein Empyem eine Vereiterung des Zwerchmuskels hervorgebracht hatte.

Auch hat man Fälle, dafs er bei einer Brustwasserfucht von dem Waffer zerfreffen und vereitert war 71).

*Morgagni* 72) fand ihn bei einem an der Darmgicht geftorbenen Mann, nebft dem Magen und den übrigen Eingeweiden, mit Brandflecken befetzt.

*Stoll* 73) fah ihn mit Petechien überdeckt.

Bisweilen erreicht er eine anfehnliche, widernatürliche Dicke 74). *Von Jessen* 75) fah ihn von der Stärke eines Zolls.

Nicht felten hat er eine knorplichte Härte, bald in gröfsern, bald in kleinern Stellen. So fand ihn *Schreiber* 76) faft knorpelhart. *Stoll* 77) fand deffen obere Seite gefund; die untere aber war gelb, knotig, und hatte gröfsere und kleinere Fiberlagen, welche knorplich waren.

Bisweilen fah man ganz verknöcherte Stellen im Zwerchmuskel. *Bartholin* 78) fand bei einem Mann, welcher anhaltende Schmerzen in der Leber gehabt hatte, diefe fehr grofs, allenthalben mit dem Zwerchmuskel verwachfen und in ihr ein Eitergefchwür. In der Verwachfung entdeckte er einen harten Knochen, der mit einer Knorpelmaffe überzogen war. *Morgagni* 79) fand den fehnigten Mittel-

70) Anatom. pract. rat. Cent. I. obf. XIII. pag. 32.
71) *Brechtfield* in Act. Med. Hafnienf. Vol. II. obf. XVI. pag. 38. — Act. Med. Berolin. Dec. I. Vol. VI. Sect. VIII.
72) l. l. Epift. XXXV. §. 2.
73) Heilungsmethode. B. II. S. 355.
74) *Sandifort* Exercitt. acad. Lib. II. pag. 88.
75) in *Schenkii* obff. med. Lib. II. obf. CCVI. pag. 306.
76) Comment. Soc. Petropol. Vol. VII. pag. 228.
77) a. a. O. B. III. Th. II. S. 155.
78) Hift. anat. rar. Cent. II. hift. LXXXV. Tom. I. pag. 323. — *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obf. LXII. pag. 277.
79) l. l. Epift. LXX. §. 5.

teltheil des Zwerchmuskels auf der rechten Seite verknöchert. Das Knochenplättchen war nicht sehr dünn, anderthalb Querfinger lang und schmal.

In ihm fand man auch erdigte Konkretionen. *Walter* 80) sah in ihm ein grosses erdigtes, geronnenes Wesen. *Winslow* 81) beschreibt eine Geschwulst zwischen den erweiterten flechfichten Fibern des Zwerchmuskels, nahe am Durchgange der Aorta, von der Grösse und Gestalt eines plattgedrückten Taubeneies, die aus einem Sack voll kalkartiger Materie bestand.

Nicht selten bilden sich in dem Zwerchmuskel Knoten und Geschwülste. Bei Schwindsüchtigen bemerkte man oft harte Geschwülste in seiner Substanz 82). *Gesner* 83) fand ähnliche Knoten bei einem Venerischen. *Conzier* 84) fand in dem sehnigten Theil des Zwerchmuskels einen Knoten, der einen Karfunkel ähnlich war.

*Vasling* 85) sah bei einem Asthmatischen im Zwerchmuskel eine Speckgeschwulst, welche die Grösse einer Faust hatte.

Es giebt auch eine Wassersucht des Zwerchmuskels. *Pohl* 86) öffnete eine Frau, die schon lange Zeit vor ihrem Tode grosse Brustbeängstigungen und schweres Athemholen gehabt hatte, und fand über der Nabelgegend, nach dem schwerdförmigen Knorpel zu, einen Sack, der gleichsam einen zweiten Unterleib vorstellte, über eine Elle breit und einer halben Elle lang war. Er enthielt einer Menge eiter-

80) Observat. anatom. pag. 42.
81) *Tode's* medic. Bibl. B. III. St. II. S. 180.
82) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. obs. 92.
83) *Lieutaud* l. l. obs. 786. pag. 250.
84) ibid. obs. 783. pag. 250.
85) ibid. obs. 784.
86) *J. Chr. Pohl* de hydrope saccato ex hydatidibus. Lips. 1747. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 269.

eiterartiger und seröser Materie und über zweihundert Wasserblasen, von denen zwei über eine Faust groß waren, und so herab die übrigen bis zur Größe einer Erbse stiegen. Sie enthielten eine seröse, durchsichtige Flüssigkeit, die, mit Wasser gekocht, nicht, mit Alkohol aber, etwas gerann, weder mit Säuren noch Laugensalzen aufbrauste, abgedampft aber, eine schleimige Substanz wurde. Dieser Sack war nichts anders, als ein Geschwür in der Zellhaut des Zwerchmuskels, dessen innere Fläche in eine harte Schwiele von vier Finger Breite verwandelt war. In ihm befanden sich verschiedene Höhlen, welche Eiter und Serum enthielten. Der Zwerchmuskel wurde davon ganz in die Brust hineingetrieben. Die Lungen waren aber gesund, so wie auch die Leber und die Milz; nur die Muskeln an den falschen Rippen und des Unterleibs waren angefressen.

An dem Zwerchmuskel hat man auch Hydatiden gefunden [87].

Bisweilen kann er zerreifsen durch eine mürbe und brandartige Beschaffenheit. So fand man ihn bei einem Mann, der die Brustwassersucht gehabt hatte und nach einem Falle auf die Erde plötzlich gestorben war, so verdorben und mürbe, daß das Wasser bei jener Erschütterung ein Loch durch denselben gerissen und sich plötzlich in die Bauchhöhle ergossen hatte [88].

Bisweilen kann er aber auch, bei völlig gesunder Beschaffenheit, durch eine heftige körperliche Anstrengung zerreifsen [89]. So soll auch dessen Zerreißung manchmal die Ursach des plötzlichen Todes bei Pferden seyn [90].

Die

87) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obs. 22.
88) *Ussenhaum's* Versuch einiger prakt. Anmerkungen über die Muskeln. §. 162.
89) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris, 1733. pag. 313.
90) *Gibson* Anat. of the horse. pag. 391.

Die Wunden des Zwerchmuskels sind gewöhnlich mit allen den heftigen Symptomen, welche man bei dessen Entzündung angiebt, verbunden. Doch findet man aber auch hier, wie bei der Entzündung, Fälle, wo solche Zufälle ganz und gar nicht statt fanden 91).

## D. Der Herzbeutel 92).

Viele Schriftsteller erwähnen eines gänzlichen Mangels des Herzbeutels.

*Columbus* 93) bemerkte bei einem unter Ohnmachten, gestorbenen Jünglinge keine Spur von einem Herzbeutel. *Tulpe* 94) fand bei einem Mann, der von Jugend auf kränklich gewesen war, intermittirenden Puls, Kurzathmigkeit und andere Zufälle, besonders aber das heftigste Herzklopfen gehabt hatte, ein sehr groses Herz, aber durchaus keine Spur von einem Herzbeutel. *Bartholin* 95) erzählt die Leichenöffnung eines an der Bauchwassersucht verstorbenen Weibes, bei welchem man das rechte Herzohr sehr erweitert, das Herz selbst aber ohne Herzbeutel fand.

Mehrere Fälle findet man von *Peyer* 96), *Brunner* 97), *Lanzisius* 98), *Littre* 99), *Hoyer* 100), *Haller* 1), *Lieutaud* 2) und andern 3) erzählt.

*Hal-*

91) z. B. *Plenk's* Samml. von Beobachtungen. a. a. O.

92) *Mauritii Hoffmanni* diss. de pericardio. Altd. 1690. — *Luther* diss de pericardii, pulmonum et partium genitalium anomaliis. Kiel. 1704. — Hierher gehören auch noch die meisten der im dritten Abschnitte B. I. S. 374. Anmerk. 11. beim Herz angeführten Schriftsteller.

93) de re anatom. Lib. XV. pag. 489. — *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. CLXXV. pag. 341. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect III. obs. 728. Tom. II. pag. 228.

94) Observat. med. Lib. II. cap. XXV. pag. 154. sq.

95) Hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XX. Tom. II. pag. 264.

96) Method. hist. anat. Cap. VI.

97) *Erh. Brunner* praes. F. G. Barbeck diss. de corde occulto. Duisburg. 1701.

*Haller* 4) erklärt dergleichen Beobachtungen durchaus für bloſse Verwachſungen des Herzbeutels mit dem Herz. Und gewiſs hat er in den meisten Fällen Recht, da dieſe Verwachſungen bisweilen ſo innig und feſt ſind, daſs der Herzbeutel nicht unterſchieden und ohne Verletzung nicht vom Herz abgetrennt werden kann, wovon in der Folge mehreres vorkommen wird.

Doch giebt es aber gewiſs auch Fälle von einem wirklichen Mangel des Herzbeutels. Hierher gehören die oben 5) von *Büttner* und *Weber* angeführten Misbildungen, wo das Herz ganz nackt auſserhalb der Bruſthöhle hervorhing.

Ebenſo beobachtete auch *Dinkler* 6) einen wirklichen Mangel des Herzbeutels.

Auch *Baillie* 7) ſah in dem Körper eines vierzigjährigen Mannes wirklich keinen Herzbeutel; die beiden Blätter des Mittelfells lagen durchaus dicht an einander, und kreutzten die vena cava ſuperior ungefähr einen Zoll über ihren Eintritt ins Herzohr. Das Herz lag loſe in der linken Bruſthöhle und hing nirgends an, als blos durch ſeine groſsen Gefäſse. Es war ſehr groſs und von ungewöhnlicher läng-

98) de motu cordis et aneurysmatibus. Lib. I. propoſ. 23.
99) in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1712. obſ. anat. I.
100) in Act. Nat. Cur. Vol. V. obſ. 68.
1) Elem. Phyſiol. Vol. I. pag. 489.
2) l. l. obſ. 722 ſq.
3) Kongl. Vetensſkap. Academ. Handling. Tom. XXIII. p. 242.
4) Praelect. *Boerhaavii*. §. 133. not. a. — Element. Phyſiolog. Vol. I. pag. 487 ſq. — De corp. human. fabrica. Lib. IV. Sect. I. §. 23. — conf. *Sandifort* obſerv. anatom. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 44 ſq. — *Kaav-Boerhaave* in Nov. Comment. Petropol. Vol. I. obſ. anat. IV. — *Zuckert* de morbis ex alieno ſitu partium thoracis. pag. 101.
5) Abſchnitt III. A B, I. S. 377. Anmerk. 23.
6) in *Sandifort* Natuur- en geneeskundige Bibliotheek. Vol. I. pag. 661.
7) medic. and chirurg. Transact. Lond. 1793.

länglicher Gestalt. Auch mit dem Zwerchmuskel hatte dasselbe ganz und gar keine Verbindung. Die äussere Haut des Herzens war von gewöhnlicher Beschaffenheit; so wie man dieselbe durchschnitt, kam die innere Muskelsubstanz des Herzens zum Vorschein.

Hierher gehören auch die Fälle vom Mangel des Herzens, wo zugleich auch der Herzbeutel fehlte. Ich habe sie schon an dem gehörigen Orte erwähnt [8]).

Die Entzündung des Herzbeutels soll nicht sehr häufig bemerkt werden. Doch findet man mehrere Fälle bei *Bonet* [9]), *Zakutus Lusitanus* [10]), *Riolan* [11]), *Bartholin* [12]), *Morgagni* [13]), *Senac* [14]) *Lieutaud* [15]) und andern [16]).

Die Entzündung des Herzbeutels soll öfterer im mittleren Alter, als in der Kindheit und im höhern Alter vorkommen [17]).

Im entzündeten Zustande ist er, wie andere entzündete Theile, röther, als gewöhnlich, und es finden sich auf ihm eine ungewöhnliche Menge feiner Blutgefäfse, welche rothes Blut enthalten und häufig zusammenmünden [18]). Gemeiniglich ist er auch weicher und dicker, als im gesunden Zustande. Man fand ihn einmal auf sieben Linien dick [19]). Zugleich ist

8) Abschnitt III. B. I. S. 374. Anmerk. 11.
9) Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VIII. obs. 41. cum Schol. Sect. X. obs. 13 et 18. Sect. XI. obs. 17.
10) Prax. admir. obs. 129.
11) enchir. anatom. Lib. II. cap. V.
12) Anatom. reform. Lib. II. cap. V. pag. 350.
13) l. l. Epist. VII. §. 11. Epist. XLV. §. 16.
14) a. a. O. S. 91.
15) l. l. obs. 669 sq. Tom. II. pag. 209.
16) Vergl. *Baillie* a. a. O. Kap. I. S. 1 fg. und die *Sömmerringschen* Anmerkungen und Zusätze. — *Vogel's* Handbuch B. IV. Kap. IX. S. 256 fg. — *Karl Bell's* Zergliederungen des menschlichen Körpers. B. I. S. 196 fg.
17) *Baillie*. S. 1. 18) *ebendas.* S. 2.
19) *Lieutaud* l. l. obs. 693. pag. 217.

ist er mit einer Lage ausgeschwitzter, gerinnbarer Lymphe bedeckt, die eine Mitursach seiner vermehrten Weichheit und Dicke ist. Sie ist von derselben Beschaffenheit und entsteht unter denselben Bedingungen, wie bei der Entzündung anderer Theile, z. B. der Pleura, wo ich schon davon gehandelt habe. Beim Herzbeutel erstreckt sie sich meistens über die ganze innere Oberfläche desselben, hat häufig, wegen der in ihr verbreiteten Blutgefäfse eine leichte Röthe, ist bald so dünn, wie Oblate, bald so dick, wie eine Linie und drüber, und läfst sich leicht absondern. Auf ihrer innern Oberfläche zeigt sie häufig kleine unregelmäfsige, blättrige Fortsätze, die ihr das Ansehn von Frangen geben und oft Verbindungsfäden zwischen der Portion dieser Materie, die den Herzbeutel selbst bedeckt und der Portion, welche die Fortsetzung des Herzbeutels, oder die unmittelbare Bedeckung des Herzens überzieht, bilden [20]).

*Stoll* [21]) fand bei einem zwanzigjährigen, an einer fast allgemeinen Entzündung der Eingeweide gestorbenen Mann, die linke Lunge und den Herzbeutel ganz und gar mit einer Haut überdeckt, und mit einer zähen, speckartigen Membran überkleidet, welche hier und da drei, vier und fünf Linien dick war, aus Lamellen bestand, und offenbare Blutgefäfse enthielt. Er hing durch sie mit den Lungen und mit den Rippenfelle zusammen.

*Chambon de Montaux* [22]) fand die Lungen einer acht und sechzigjährigen Frau mit vielem geronnenen Blut überladen. Der Herzbeutel enthielt eine mäfsige Menge Wassers, war inwendig mit einer weichen, dicken, nicht sehr zähen Substanz gleichsam wie

20) *Baillie* a. a. O. S. 2 fg.
21) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 203.
22) Merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. B. III. Bemerk. LXXXIX. S. 260 fg.

wie mit einer zweiten Haut gefüttert, auf welcher harte, von einander abstehende Wärzchen überall hervorragten. Diese unächte Haut liess sich leicht vom Herzbeutel trennen und zerreissen. Aehnliche aber längere und festere Wärzchen sassen auch an der Oberfläche des Herzens, und waren in der Substanz desselben dergestalt eingewurzelt, dass man sie ohne diese zu zerreissen, nicht absondern konnte.

*Sömmering* [23]) beschreibt einen entzündeten Herzbeutel eines Menschen von zwanzig Jahren, der am zu spät entdeckten Heimweh mit Anfällen von Wahnsinn starb, und sonst keine Abweichungen in seinem Körper, als diese Entzündung des Herzbeutels, zeigte. Er war dicker, und zugleich weiter, als gewöhnlich, weil zwischen ihm und dem Herzen einige Unzen gelblich eiteriges Blutwasser sich befand. Dabei war er auch auswendig rauh, weil sich auch auf der äussern Seite eine solche Lage gerinnbarer Lymphe gebildet hatte.

*Walter* [24]) bildet diese Erweiterung, Verdickung und inwendige Rauhigkeit des Herzbeutels sehr schön ab.

Zur gleichen Zeit, wenn diese Lage von Lymphe auf der innern Seite des Herzbeutels abgesetzt wird, sammelt sich auch allemal zwischen dem Herzbeutel und dem Herz eine grössere oder geringere Menge einer gelblichen oder bräunlichen Feuchtigkeit an, von der man bald nur wenige Unzen, bald mehr als zwey Pfund antrifft. In ihr schwimmen lose Fädchen von jener Materie. Auch ist ihr bisweilen Eiter beigemischt. Uebrigens hat sie alle Eigenschaften mit dem Blutwasser gemein [25]). Wahrscheinlich entsteht diese Ansammlung von Feuchtigkeit dadurch, dass

23) zu *Baillie* Anmerk. 1.
24) Sur les maladies du coeur, in den Nouveaux Memoires de l'acad. roy. des Scienc. à Berlin. 1785. pag. 57. Tab. IV. fig. 1.
25) s. *Baillie* a. a. O. S. 3 fg.

dafs der Herzbeutel, wie alle entzündete Membranen und überhaupt alle entzündete Theile des Körpers häufiger seine Feuchtigkeiten absondert, indem die Blutgefäfse überfüllt und widernatürlich gereitzt sind, der Blutumlauf stockt und der dünnere Theil des Bluts durchschwitzt.

*Baillie* [26]) hält für wahrscheinlich, dafs diese Feuchtigkeiten zum Theil von der gerinnbaren Lymphe, indem sie eine dichte Lage auf der Innenseite des Herzbeutels bildet, abgesondert wird. Allein diese Muthmaffung ist wohl unrichtig, da die so oft ansehnliche Menge der Feuchtigkeiten mit der geringen Menge der vorhandenen gerinnbaren Lymphe selten in einigem Verhältnifs steht.

Vielmehr scheint die Sache wohl in umgekehrten Verhältnisse zu stehen. Es scheint nämlich jene dickere Lymphlage aus den von den Gefäfsen des entzündeten Herzbeutels ergossenen lymphatischen Feuchtigkeiten zu entstehen, indem sich der dickere gerinnbare Stoff aus ihr absondert, und auf der Oberfläche des Herzbeutels und des Herzens ablagert. Der dünnere, flüssigere Theil wird durch die Saugadern wieder aufgesogen und fortgeführt; sind aber diese Saugadern des Herzens und des Herzbeutels zugleich durch die Entzündung gestört worden, so läfst sich die widernatürliche Anhäufung einer wäfsrigten Feuchtigkeit leicht erklären. Auch hängt hiervon die gröfsere oder geringere Menge derselben ab. Gleiche Bewandnifs hat es auch mit den völlig gleichen Phänomenen bei Entzündungen anderer membranöser Theile z. B. des Brustfells.

Unterschieden von dieser Art wäfsrichter Ansammlungen ist die Wassersucht des Herzbeutels, von der ich hernach reden werde.

Jene

26) a. a. O. S. 4.

Jene aus der gerinnbaren Lymphe gebildeten Membranen enthalten, befonders wenn fie einige Zeit gedauert haben, ebenfalls wie die Pfeudomembranen der Pleura und anderer Theile, wirkliche Blutgefäfse [27]. *Stoll* [28] fand fie, in dem angeführten Falle, in ihrer ganzen Subftanz mit Blutgefäfsen durchkreutzt. *Sömmering* [29] fah diefe kleinen Arterien fich vom Herzbeutel her in die Membran erftrecken.

*Stoll* [30] fah diefe Pfeudomembranen an einem Herzbeutel zwiefach, eine ältere, und eine *erft* neuerlicher entftandene; jene enthielt fehr *viele*, *offenbare*, mit blofsen Augen zu fehende Blutgefäfse; diefe war noch ohne Blutgefäfse, fah gelblich aus, war leicht zu zerreifsen und umhüllte die ältere.

Ift der Theil des Herzbeutels entzündet, welcher das Herz überzieht, fo findet man auch zugleich die Muskelfubftanz des Herzens bis auf eine gewiffe Tiefe entzündet [31].

Die Verwachfung des Herzbeutels mit dem Herz [32] fcheint jederzeit, oder doch in den allermeiften Fällen, nach Entzündungen durch die oben befchriebene, ausgefchwitzte gerinnbare Lymphe zu gefchehen.

Ba-

27) f. *Baillie*. S. 2.
28) f. vorher Anmerk. 21. S. 207.
29) zu *Baillie* Anmerk. 1.
30) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 183.
31) *Baillie* a.a. O. S. 4.
32) cf. *Vieuffens* traité du coeur. Touloufe 1715. — *Senac* l. l. — *Halleri* Elem. Phyfiol, Tom. I. pag. 56. — de corp. humani fabrica. Lib. IV. Sect. I. §. 22. — *Morgagni* de fed. et cauff. morb. Epift. XXIII. §. 17 et 18. — *Meckel* in Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1755. pag. 56. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obf. 695 fq. Tom. II. pag. 217 fq. — *Pohl* Progr. de pericardio cordi adhaerente ejusque motum turbante. Lipf. 1775. — *Nebel* Progr. de pericardio cum corde concreto. Gieff. 1778. — *Walter* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1785. Tom. IV. p. 57. *Sandifort* obfervat. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 43 fq.

*Baillie* [33]) sah mehrmals ihre gradweise Verwandlung.

Diese Verwachsung ist auf mancherlei Art verschieden. Sie ist nämlich entweder so genau und innig, dass man das Herz und den Herzbeutel ohne Verletzung des einen, oder des andern nicht von einander trennen kann; oder sie geschieht durch eine zellstoffähnliche Haut, oder durch Fäden und Bänderartige Lymphgerinnungen.

Die erste Art ist wieder zweifach. Entweder es klebt der Herzbeutel nur an einer, oder mehrern kleinern Stellen an und ist übrigens frei. So fand man ihn mit dem rechten Herzventrikel auf das festeste und unzertrennbarste vereinigt [34]). Bei einem brustwassersüchtigen Mann war er mit dem Herz auf dem linken Ventrikel, fast einen Zoll ins Gevierte völlig verwachsen [35]). *Morgagni* [36]) fand ihn mit der vordern Oberfläche der grossen Gefässe durch Fäden, mit dem Herz selbst aber, zwei Queerfinger breit in die Länge und Breite, unmittelbar fest verwachsen.

Oder er ist mit dem ganzen Herz so fest und innig verwachsen, dass er gleichsam zu fehlen, oder mit dem Herz einen Körper auszumachen scheint.

Dies ist der Fall, welchen ich schon oben, beim Mangel des Herzbeutels berührt habe.

*Heister* [37]) fand in einem plötzlich verstorbenen jungen Menschen den Herzbeutel aller Orten so fest mit dem Herz zusammenhängend, dass er,

O 2 ohne

33) a. a. O. S. 5.
34) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. obs. 207.
35) Fränkische Sammlungen. B. IV. S. 248.
36) l. l. Epist. LVI. §. 12. — Vergl. auch Ep. XXV. §. 15. Ep. LIII. §. 29. Ep. LXII. §. 5.
37) medic. chirurg. Wahrnehmungen. B. II. S. 136.

ohne Zerreissung, auf keine Weise davon getrennt werden konnte.

*Weszpremi* 38) sah in einem dreissigjährigen, an der Auszehrung gestorbenen Mann, den Herzbeutel mit dem Herz aufs festeste verwachsen.

*Senac* 39) erwähnt eines Menschen, der seit vier Monaten häufigen Ohnmachten unterworfen war, einen harten, zusammengezogenen Puls und beschwerliches, von Zeit zu Zeit unterbrochenes Athemholen hatte, wobei seine Extremitäten kalt, wie Marmor, waren. Man fand den Herzbeutel wie um das Herz herum angeleimt. Doch schien zwischen beiden gleichsam eine rothe fleischichte Haut zu seyn. Dies war die vorhererwähnte Lage gerinnbarer Lymphe, welche die Verwachsung bewirkte.

*Pfann* 40) fand eine Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herz überall so fest, dass er ohne Verletzung der Substanz nicht mit dem Messer abgelöst werden konnte.

*Morgagni* 41) sah die ganze Oberfläche des Herzens und des rechten Herzohrs auf das genaueste mit dem Herzbeutel vereinigt,

*Ebenderselbe* 42) sah ihn ein andermal überall so fest an das Herz angeheftet, dass dieses an einem Orte zerrissen wurde, als man den Herzbeutel lostrennen wollte.

Bei einem funfzigjährigen Mann, der viele und beschwerliche Reisen unternommen hatte, und nun von Husten, Brustschmerz und Engbrüstigkeit befallen war und endlich am Blutsturz starb, fand man,

nächst

38) Observationes medicae. Traj. 1756. in *Halleri* coll. disp. ad historiam et curationem morborum facient. Tom. VI. pag. 803. 39) a. angef. O. S. 63.
40) Sammlung verschied. merkwürd. Fälle aus den gerichtl. und prakt. Medicin. Nürnberg 1750. S. 154.
41) l. l. Epist. IV. §. 19. — conf. Ep. XXX. §. 7. Ep. XLIX. §. 4.
42) ibid. Epist. V. §. 19.

nächst andern krankhaften Abweichungen anderer Eingeweide, besonders die linke Lunge blass, mit einer gauchichten Materie angefüllt, überall an die benachbarten Theile angewachsen, dass sie mit denselben nur einen Körper auszumachen schien und sehr schwer losgetrennt werden konnte, dabei hing der Herzbeutel überall fest mit dem Herz zusammen 43).

Ein Mann von dreissig Jahren 44) hatte mehrere Brustentzündungen überstanden, war aber darauf nie von Engbrüstigkeit frei. Diese vermehrte sich in der Folge, es kam Fieber, Schmerz in der linken Seite und häufiger Husten dazu. Nach seinem Tode fand man die Lungen schadhaft und den Herzbeutel so fest mit dem Herz vereinigt, dass er mit demselben nur einen Körper auszumachen schien.

*Brunner* 45) erzählt einen Fall, wo man bei einem Mann von einigen und dreissig Jahren, die Lungen unter sich und mit den benachbarten Theilen ganz zusammengewachsen fand, so, dass man das Herz nicht eher sehen konnte, als bis man sie mit dem Messer durchschnitten hatte. Nun erschien in ihrer Mitte ein weiches, schlaffes Herz, welches keinen Herzbeutel hatte, sondern unmittelbar mit der Lungensubstanz verwachsen war. Wahrscheinlich war bei dieser grossen allgemeinen Verwachsung in der Brusthöhle, auch der Herzbeutel mit den Lungen und das Herz wieder mit dem Herzbeutel so innig verwachsen, dass man die Verwachsung leicht übersehen konnte.

*Aurivillius* 46) öffnete einen vier und vierzigjährigen Mann, der ein starker Branntweintrinker gewe-

43) ibid. Epist. XXII. §. 4.
44) ibid. Epist. XXII. §. 10.
45) Praef. *F. G. Barbeck* diss. de corde occulto. Duisb. 1701.
46) Nova Acta Societ. Scientiar. Upsaliens. 1773. Vol. I. p. 101.

wesen und nach einer zweijährigen Engbrüstigkeit mit Husten, gestorben war. Der Herzbeutel war sehr dick, an manchen Stellen knochicht, und hing überall mit dem Herz fest zusammen.

*De Haen* 47) sah den Herzbeutel nicht allein mit den Lungen, sondern auch mit dem Herz, den Herzohren, den Herzkammern und allen grossen Gefässen dergestalt fest verwachsen, dass man nichts von diesen Theilen aus einander bringen konnte, ohne sie zu zerreissen. Dieser Fall hat viel ähnliches mit dem vorher von *Brunner* angeführten.

*Sömmering* 48) sah in einem Menschen von sechszehn Jahren ein Beispiel von gänzlicher Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herz. Es befanden sich eilf Pfund Eiter in der linken Brusthöhle, wodurch das Herz rechts hinüber gedrückt wurde. Wahrscheinlich war dies auch die Ursach der Zusammenwachsung des Herzbeutels mit dem Herz, indem er durch die Schwere des Eiters fester, als gewöhnlich, an das Herz gedrückt wurde, und deshalb endlich überall mit demselben verwachsen musste.

Unzertrennlich fest und überall mit dem Herz verwachsen sah ihn auch *Sandifort* 49).

Gleiche Fälle erzählen auch *Stalpart van der Wiel* 50), *Ruysch* 51), *Chambon de Montaux* 52) und andere 53). Gleiche Beispiele enthält auch die *Meckelsche* Sammlung. Hierher gehören auch die meisten

47) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 172.
48) zu *Baillie* S. 4. Anmerk. 8.
49) Exercit. academ. Lib. II. cap. VII. pag. 66. — ejusd. Observat. anat. pathol. Lib. I. cap. I. pag. 9. not. f.
50) Observat. chirurg. Cent. I. obs. XXXVI. pag. 147.
51) Thesaur. anatom. VI. 36. not. r.
52) Merkwürdige Krankengesch. und Leichenöffnungen. Beob. CXCI. S. 548.
53) e. g. Act. Nat. Curios. Vol. VI. obs. 63.

ften der oben [54]) beim Mangel des Herzbeutels angeführten Fälle.

Die zweite Art der Verwachfung gefchieht durch ein netzförmiges Gewebe, und durch Bänder und Fäden, welche bisweilen fehr häufig, fehr hart und manchmal hornartig find. Gewöhnlich betrifft diefe Art nur einzelne Stellen des Herzbeutels.

So fand man ihn einmal durch mehrere Fäden in der Mitte des Herzens befeftigt [55]).

*Senac* [56]) fah in einem Fall den Herzbeutel an vier Stellen mit dem Herz durch fadenartige Bänder verbunden. Der Kranke hatte vormals Gicht gehabt. welche fich auf die Bruft gefetzt, und Herzklopfen verurfacht hatte. Dies letztere legte fich zwar wieder, aber ein aufserordentlich fchwacher und häufiger Puls blieb zurück. Zuletzt folgte Wafferfucht und befchwerliches Athemholen, wobei das Herz gleichfam nur zitterte. Ein hundert und dreifsig Schläge deffelben fühlte man in einer Minute. Ferner erzählt ebenderfelbe Schriftfteller die Leichenöffnung eines Mannes, der einen unmerklichen Puls, beftändige Ohnmachten hatte, und von Zeit zu Zeit erfticken zu wollen fchien. Den Herzbeutel fand man durch ein zwei Linien dickes, drei Linien langes, weifses, fehr hartes Band, an der Spitze der Herzkammern, nahe am Zwerchmuskel, mit dem Herz verbunden. Ein Mann von fechzig Jahren, erzählt derfelbe Schriftfteller, war lange Zeit hindurch hartnäckigen Anfällen von Erftickung unterworfen. Nach einer Ueberladung des Magens blieb der Puls gänzlich aus, der Körper ward eiskalt, das Athemholen fchwer und in verfchiedenen La-

54) f. vorher S. 204. Anmerk. 93 fg.
55) Mifcell. Nat. Curiof. Dec. III. An. II. obf. 78. Schol.
56) a. a. O. S. 63. — *Lieutaud* hift. anat. med. Lib. II. Sect. III. obf. 698. a.— 698 e. Tom. II. pag. 219 fq.

Lagen, besonders auf den Seiten, unmöglich; nach neun Tagen starb er plötzlich, und die Ursach schien ein kurzes, sehr festes Band zu seyn, welche die Spitze des Herzens mit dem Herzbeutel verband. Bei einem abgezehrten Mädchen fand er den Herzbeutel durch eine sehr harte, hornähnliche, durchsichtige Materie sehr genau mit der Spitze des Herzens verbunden. Ein Mann starb nach häufigen Anfällen einer Entzündung des Brustfells, an einer heftigen Beängstigung. Sein Herzbeutel war fleischigt, sehr genau an dem breiten Theile der Herzkammern angeleimt, übrigens mit dem Herz durch zahlreiche weisse Bänder verbunden.

*Valsalva* 56) öffnete einen Mann von fünfzig Jahren, der nach einer glücklich überstandenen Lungenentzündung, in eine Brustkrankheit gefallen war, über Durst und Husten klagte, und auf der linken Seite nicht liegen konnte, indem er, so oft er sich auf diese Seite wenden wollte, allemal eine bevorstehende Ohnmacht bemerkte. Der Herzbeutel war sehr ausgedehnt, und von einer eitrigten, mit Blutwasser vermischten Materie angefüllt. Die Haut, welche das Herz überzog, war sehr dick, und von ihr liefen zwei dichte, feste, walzenförmige Fortsätze zu dem Herzbeutel. Das erste dieser Bänder entsprang neben dem rechten Herzohr, und lief horizontal zu der vordern Seite des Herzbeutels; das andere kam von der Spitze des Herzens und verband diese mit der Spitze des Herzbeutels.

*Morgagni* 58) fand den Herzbeutel überall, durch ein leichtes Gewebe mit dem Herz verbunden.

Ebenderselbe 59) fand bei einem alten Mann, der einen heftigen, schmerzhaften Husten gehabt hatte wo

57) *Morgagni* l. l. Epist. XXIV. §. 2.
58) l. l. Epist. XXXV. §. 12. — cf. Epist. XVIII. §. 25. Epist. XXXVIII. §. 23.
59) ibid. Epist. XXXVIII. §. 13.

wobei er nur auf dem Rücken liegen konnte, und der Puls sehr matt und klein war, den Herzbeutel ohne alle Feuchtigkeit und durch viele häutige Fasern mit dem Herz verwachsen.

Im *Meckelschen* Kabinett findet man mehrere Beispiele von Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herz. In einigen Fällen stellen diese Verwachsungen ein Gewebe dar, das dem Spinnengewebe sehr ähnlich ist.

Die Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herze hindert dieses in seinen Bewegungen und vollständigem Ausdehnung. Daher der kleine, aber sehr schnelle Puls, die Engbrüstigkeit, die Unmöglichkeit der Seitenlage und andere Beschwerden, wie ich sie bei den einzelnen Krankengeschichten angeführt habe.

Doch ist dies nicht immer der Fall, besonders bei kleinern unbedeutendern Verwachsungen, wo man oft nicht das geringste Anzeichen der Krankheit fand. Aber bisweilen fand man auch nach dem Tode die stärksten und innigsten Verwachsungen, welche man vorher gar nicht vermuthen konnte. *Morgagni* 60) fand den Herzbeutel mit der vordern Oberfläche der grössern Gefäfse durch Fäden, und mit dem Herz selbst unmittelbar verwachsen, ohne dafs man vorher die geringste Veränderung im Puls bemerkt hätte. In dem schon vorher aus *de Haen* 61) angeführten Falle waren alle Eingeweide und Häute der Brusthöhle unter sich auf das festeste verwachsen, das Herz mit dem Herzbeutel, und dieser wieder mit den Lungen innig verbunden, so, dafs man keines von allen ohne Zerreifsung oder Schnitt von einander trennen konnte, und dennoch hatte man an diesem Kranken, der einstmals eine Pneumonie überstanden

60) ibid. Epist. LVI. §. 12.
61) Heilungsmethode. Th. II. Kap. VIII. B. I. S. 172.

den hatte, nie die mindeste Engbrüstigkeit oder ungleichen Pulsschlag wahrgenommen; er holte nur geschwinder Athem, als ein gesunder Mensch, und hatte nur einen etwas geschwindern und schwächern Puls.

Der Herzbeutel ist auch mit andern Eingeweiden verwachsen. *Sandifort*[62]) fand ihn fest mit den Lungen verwachsen, ohne mit dem Herz zusammen zu hängen. *De Haen*[63]) sah ihn sehr groſs, bis an die Gurgel hinaufgetrieben, mit dieser und in seiner ganzen Länge mit dem Brustfelle so fest verwachsen, daſs man ihn mit dem Messer lostrennen muſste; dabei war er sehr entzündet und dick. Ebenderselbe[64]) fand ihn auch in einem andern Falle sehr entzündet, dick, groſs und von oben bis unten vorn an das Brustfell angewachsen. *Stoll*[65]) fand ihn mit einer, an manchen Orten drei bis fünf Linien dicken Haut bedeckt, die aus Lamellen bestand, viele Blutgefäſse enthielt und ihn mit der Lunge und dem Brustfelle verband.

Geschwüre im Herzbeutel sind eine nicht ganz seltene Erscheinung. *Plater*[66]) fand ihn bei einem Schwindsüchtigen ganz vereitert. *Van Döveren*[67]) öffnete einen Mann, der nach allen Zeichen an einer Entzündung des Herzens gestorben war, und fand den Herzbeutel dick, entzündet, innerlich ganz zerfressen, und mit zwei Pfund Feuchtigkeit, die mit vielem Eiter vermischt war, angefüllt. Zugleich war auch die Oberfläche des Herzens eben so beschaffen. Einen gleichen Fall erzählt auch *Schmidel*

62) Observat. anat. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 42. not. gg. — cf. Lib. IV. cap. VI. pag. 55.
63) Heilungsmethode. Th. XIV. Kap. I. §. 6. B. VI. S. 204.
64) ebendas. §. 9. S. 209.
65) Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 203.
66) Pract. Tom. III. cap. V.
67) Specim. observat. academ. cap. IV. pag. 58.

del [68]. *Störk* [69] fand, nach einer Entzündung des Herzbeutels, in dessen Häuten ein Geschwür, welches diese von einander getrieben und in einen Sack ausgedehnt hatte. Dieser war nach innen zu zerrissen, und hatte sein Eiter in die Höhle des Herzbeutels ergossen, welcher davon bis zur Gröfse eines Mannskopfs ausgedehnt war. Ein Mann von zwanzig Jahren fühlte nach einem Falle ein Drücken mitten am Brustbein, mit erschwertem Athem und Husten. Dies nahm nach und nach zu, und er starb. Bei Eröffnung der Brust fand man den Herzbeutel mit dünnem Eiter angefüllt, das Herz welk, dessen Oberfläche hier und da roth, und mit einer dünnen weifslichen Haut überdeckt. Der Herzbeutel war an der Stelle, wo er die aus dem Herzen heraustretenden Blutgefäfse umfafst, beinahe eines Fingers dick, und hatte an der Stelle, wo er an die Aorta gränzt, ein Geschwür, dessen Umfang einer grossen welschem Nufs gleich kam. Dies Geschwür war innerhalb des Herzbeutels geborsten, und hatte sein Eiter in ihn ergossen. Uebrigens waren alle Eingeweide gesund [70].

Am Herzbeutel will man auch **Blattern** gefunden haben [71].

Am Herzbeutel fand man auch verschiedene Arten von **Geschwülsten**.

*Albertinus* [72] fand an ihm eine Geschwulst, von der Gröfse eines mäfsigen Eies, und mit **geronnenem** Blut angefüllt.

*Dio-*

68) diss. de exulceratione pericardii et cordis exemplo illustrata. Jenae 1742.
69) Ann. Medic. II. pag. 235.
70) *Stoll's* Heilungsmethode. B. VII. S. 153.
71) v. *Wrisbergii* comment. med. physiol. anatom. et obstetr. arg. Vol. I. No. IV.
72) *Morgagni* l. c. Epist. XXIII. §. 23.

*Dionis*[73]) fand bei einem vierzigjährigen asthmatischen Mann die Lungen, das Mittelfell, das Rippenfell und den Herzbeutel mit kleinen, erbsenförmigen, harten Knoten besetzt.

Bisweilen sah man ihn mit weissen, scirrhösen Geschwülsten, welche Eiter enthielten, besetzt [74]).

Bei einem plötzlich verstorbenen Wassersüchtigen fand man [75]) unter andern den Herzbeutel sehr dick, mit dem Herz verwachsen, und mit mehrern Speckgeschwülsten besetzt.

Ein gleicher Fall befindet sich auch beim *Bonet*[76]).

Einmal befand sich eine gleiche harte Geschwulst, von der Grösse einer Haselnuss daran [77]).

*Luchtmanns* [78]) sah den Herzbeutel rauh, und mit harten spitzigen Erhabenheiten besetzt, welche eine weisslichte, ins gelbe spielende Farbe zeigten und daher der Farbe nach viele Uebereinkunft mit dem Fette zu haben schienen. Auch an dem Herz bemerkte man dergleichen Erhabenheiten. Zugleich waren bei derselben Person die Lungen mit Geschwülsten besetzt, die in Ansehung der fettigen Materie die sie enthielten, die Natur der gewöhnlichen Speckgeschwülste hatten.

*Baillie* [79]) sah einmal zwei bis drei skrofulöse Geschwülste, von der Grösse einer welschen Nuss, am Herzbeutel. Sie bestanden aus einer weichen, weisen Materie, die neuem Käse glich. Er hält dies mit Recht für eine sehr seltne Erscheinung.

Mehr-

73) *Lieutaud* l. l. Sect. VII. obs. 840. Vol. II. pag. 271.
74) *Bell's* Zerglieder. des menschl. Körpers. B. I. S. 191.
75) Nov. Comment. Petropol. l. l.
76) Sepulcr. Anat. Lib. I. Sect. VII. obs. 58. Lib. II. Sect. VI. obs. 5.
77) ibid. Lib. II. Sect. VIII. obs. 21.
78) Verhandelingen door het Genootschap der Wetensch. te Vlissingen. 1790. Tom. XIV. pag. 213. — Sammlung auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 219.
79) a. a. O. S. 7.

Mehrmals hat man Wasserblasen an dem Herzbeutel gefunden. *Rolfink* [80]), *Ballonius* [81]), und *Cordäus* [82]) haben Beispiele davon erzählt. *Heuermann* [83]) sah sie größer, als eine welsche Nuss.

Die Substanz des Herzbeutels findet man öfters verdickt, so, dass er leicht in Blätter, wie die Häute der Arterien, doch weniger deutlich getrennt werden kann [84]). Oft ist diese Verdickung sehr ansehnlich. Doch hat sie *Senac* [85]) nie über einen Zoll steigen sehen. Meistens ist sie eine Begleiterin der Entzündung des Herzbeutels, wie ich bei dieser schon erwähnt habe. Aber auch bei andern Krankheiten findet man ihn auf diese Art verändert. So fand man ihn bei einem eilfjährigen Mädchen, das sehr starken krampfhaften Bewegungen unterworfen gewesen und endlich daran gestorben war, so fleischigt, dass er ein muskulöses Behältniss, worinnen das Herz gleichsam eingeschlossen lag, zu seyn schien. Zugleich war das ganze Mittelfell dick und fleischigt, und das Herz, dessen ganzer Umfang widernatürlich gestaltet war, war sehr fest mit dem Zwerchmuskel zusammen gewachsen [86]). Eben so fleischigt fanden ihn auch *Buddäus* [87]) und andere [88]).

Man fand auch den Herzbeutel entweder theilweise, oder auch in seiner ganzen Substanz knorplich.

80) Epitome Methodi cognoscendi Corp. Hum. affectus. Jen. 1675. pag. 161. — *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. II. Sect. VIII. obs. 6. — ejusd. Polyalthes s. thesaur. medico-pract. Tom. II. Lib. III. cap. 24.

81) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXXVII. obs. III. §. 12.

82) ibid. Sect. XXI. obs. XXI. §. 14.

83) Physiologie. B. I S 202.

84) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 191.

85) a. a. O. S. 72.

86) *Boerhaave's* pathol. Betrachtungen des Herzens §. 3. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 498.

87) Miscellanea medico-practica et forensia. Tom. I. pag. 3.

88) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 12. An. IX. obs. 92. Dec. III. An. II. obs. 188.

lich. *Borrichius* 89) öffnete einen Mann von dreissig Jahren, welcher öftern Brustentzündungen unterworfen gewesen war, und endlich mit einem beständigen Schmerz auf der linken Seite, Engbrüstigkeit und Wassersucht gestorben war. Unter andern Widernatürlichkeiten hing auch der Herzbeutel so fest mit dem Herz zusammen, dass beide nur einen Körper auszumachen schienen. An manchen Orten war er einen halben Zoll dick, an andern Stellen war er knorplich.

Bei einer Person, die an einem sehr langwierigen Herzklopfen gestorben war, fand man ihn ringsherum mit dem Herz verwachsen und durchaus knorplich, so, dass das Herz wie in einem Kasten eingeschlossen lag. Ueberdies war die Brusthöhle ganz mit Wasser angefüllt. So oft dieser Kranke, bereits lange Zeit vor seinem Tode, hatte Athem holen wollen, litt er sehr grosse Beängstigungen und wurde blau im Gesicht 90).

Mehrere Fälle von knorplichter Beschaffenheit des Herzbeutels, findet man beim *Riolau* 91), *Hautesierk* 92) und andern 93).

Bisweilen findet man auch Ablagerungen von **Knochenmaterie** in dem Herzbeutel. So sah *Aurivillius* 94) mehrere platte Knochenkonkremente in demselben. Er war dabei sehr dick und schwielicht, und überall mit dem Herz verwachsen. Der gröfste Knochen befand sich an der obern Fläche des Herzens, neben der Basis und dem linken Herzohr. Diese Knochenkonkremente waren auf beiden Seiten mit

89) *Morgagni* l. c. Epist. XXII. §. 10.
90) Nouvelles de la republique des Lettres. Année 1701. Vol. II. — Samml. auserl. Abhandl. für prakt. A. B. IX. S. 491.
91) Anthropograph. Lib. III. cap. XII.
92) Recueil d'Observations. Tom. II. pag. 583 sq.
93) e. g. Act. Nat. Cur. Vol. III. obs. 20.
94) in dem schon oben S. 214. Anmerk. 19. angeführten Falle.

mit einer Membran umgeben, und auf der inwendigen Seite etwas uneben.

*Walter* 95) besitzt aus einem Mann von vierzig Jahren eine Verknöcherung im Herzbeutel. Sie befand sich oben, da, wo der Herzbeutel die obere Hohlader umschliesst. Ihre Figur ist beinahe zylindrisch, ihre Länge beträgt einen Zoll und ihre Dicke fünf Linien.

Aus einem andern Mann von fünf und vierzig Jahren besitzt ebenderselbe 96) drei Verknöcherungen aus dem Herzbeutel. Die eine befindet sich nach vorn und unten und ist sieben Linien lang, vier Linien breit und eine halbe Linie dick. Die zweite befindet sich nach hinten, ist eilf Linien lang und fünf Linien breit. Die dritte befindet sich ebenfalls nach hinten, aber mehr rechterseits, ist zehn Linien lang und fünfe breit.

*Senac* 97), *Haller* 98) und andere Schriftsteller 99) führen noch mehrere Beispiele hiervon an.

Mit Petechien, welche roth, schwärzlich und bleifarbig waren, in ihrem Umfange einer Linse, Erbse, oder Bohne glichen, Sugillationen vorstellten, und, wenn man sie aufschnitt, ein dünnes, flüssiges Blut von sich gaben, bedeckten, nebst den andern Eingeweiden, auch den Herzbeutel 100).

In einem hohen Grade der Gelbsucht findet er sich, wie andere Eingeweide, gelb gefärbt 1).

Das Fett im Herzbeutel findet man häufig auf eine widernatürliche Art vermehrt. *Lindanus* 2) fand

95) Observat. anatom. pag. 63. — Anatom. Museum. B. I. S. 149. und 297.
96) Anatom. Museum. B. I. S. 148. No. 296.
97) a. a. O. S. 68.
98) Addenda ad Elem. Physiol. pag. 128.
99) Memoires de *Sully*. Lib. IX. pag. 120.
100) *Stoll's* Heilungsmeth. B. II. Th. II. S. 197.
1) ebendas. B. III. Th. II. S. 155.
2) *Bartholini* anatom. reform. pag. 350.

fand ihn in einem sehr fetten Mann ausserordentlich fett. Bei einem Mann von einigen funfzig Jahren der sehr fett und engbrüstig war und plötzlich starb fand Godart [3]) das Mittelfell und den Herzbeutel überaus mit Fett überhäuft; im Herzbeutel befand sich auch überdies noch etwa ein Schoppen Wasser. Uebrigens waren alle übrigen Eingeweide gesund. Einmal fand man ihn so vom Fett ausgedehnt, dass er die Grösse eines Menschenkopfs übertraf [4]). Senac [5]) fand eine so grosse Anhäufung von Fett im Herzbeutel, dass das Herz ganz zusammengedrückt und in seinen Bewegungen gehindert wurde.

Im Gegentheil fand man auch einen gänzlichen Mangel des Fettes am Herzbeutel, z. B. bei einer abgezehrten Frau, bei welcher er ganz zusammengezogen und vertrocknet war [6]).

Die Trockenheit der Substanz des Herzbeutels rührt auch von einem Mangel des liquoris pericardii her. Es entsteht diese Krankheit wahrscheinlich von einem Mangel der Thätigkeit der aushauchenden Gefäfse des Herzbeutels, so, dass die Flüssigkeit, welche im natürlichen gesunden Zustande diesen Theil feucht und schlüpfrig erhält, nicht in gehöriger Menge abgesondert wird [7]). Daher findet man ihn grösstentheils nur bei alten Personen so beschaffen [8]).

Man findet ihn in diesem Zustande trocken, zusammengeschrumpft, hart wie Pergament. Hunter und Baillie [9]) fanden ihn einigemal so verändert, dass e

3) Journ. de Medecine. Tom. XIV. 1761. Maj. — Neue Samml. auserl. Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwiss. B. V. S. 202.
4) An. Phys. med. 1730. Tom. II. — Boneti Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. IX. obs. 16. — Boerhaave a. a. O. S. 496.
5) a. a. O. S. 69.
6) Boerhaave a. a. O. S. 495.
7) Baillie S. 8.
8) Sömmering zu Baillie. Anmerk. 12.
9) a. a. O. S. 7.

er einer etwas getrocknetem Ochſenharnblaſe, oder einem, ſchon eine Zeitlang der Luft ausgeſetzt geweſenen Herzbeutel glich.

So beſchaffen fand man ihn auch bei mehrern an der Waſſerſcheu geſtorbenen Perſonen [10]).

Eine andere Folge des Mangels des Herzbeutelſafts ſcheint oftmals die Verwachſung des Herzens mit dem Herzbeutel zu ſeyn [11]), von welcher ich ſchon vorher geredet habe.

Bisweilen iſt aber dieſer Mangel des Herzbeutelſafts von gar keinen ſichtlichen Folgen, ohne Trockenheit und Verwachſung. *Morgagni* [12]) fand bei einem zwanzigjährigen, an einem Typhus verſtorbenen Mann., das Blut ſchwärzlich und dicker, als natürlich, die dünne Hirnhaut mit einer gallertartigen Gerinnung belegt, zwiſchen dieſer Haut und dem Gehirn eine Menge molkenähnliches Waſſer und im Herzbeutel nicht die mindeſte Spur von einer Feuchtigkeit, übrigens aber alles in der Bruſt und im Unterleibe geſund. Bei einem am Schlagfluſs geſtorbenen Greiſe war der Herzbeutel ganz leer, ohne trocken zu ſeyn oder am Herz anzuhängen; das Herz war ſo welk und zuſammengefallen, daſs es kaum eines Fingers breit dick war; allein auch die andern Muskeln waren ſehr welk [13]). *Sandifort* [14]) fand bei einer Frau das Herz ganz geſund und frei im Herzbeutel hängen, ohngeachtet kein liquor pericardii vorhanden war.

Der

10) *Andry* Unterſuchungen über die Wuth nach dem Biſſe toller Thiere. Lpz. 1785. — *Ferriar* medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I.

11) cf. *Meckel* in Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin 1755. — *Sandifort* obſſ. anat. pathol. Lib. I. cap. II. p. 43.

12) l. l. Epiſt. VII. §. 2.

13) ibid. Epiſt. XI. §. 13. — cf. Ep. XX. §. 24. Ep. XXXIV. §. 18. Ep. XXXV. §. 16. Ep. XXXVIII. §. 13. Ep. LXII. §. 5.

14) obſſ. anat. pathol. Lib. IV. cap. VI. pag. 55.

Der entgegengesetzte abnorme Zustand ist die widernatürliche, krankhafte Vermehrung der im Herzbeutel vorhandenen Feuchtigkeit, oder die Wassersucht des Herzbeutels.

Die Ursach dieser Krankheit kann theils eine vermehrte Thätigkeit der aushauchenden Gefäfse dieses Theils seyn, wodurch eine ungewöhnliche Menge von Flüssigkeit abgesondert wird, die nicht in dem nämlichen Verhältnifs durch die Saugadern wieder aufgenommen werden kann; theils kann die Ursach darinnen liegen, dafs die Herzbeutelflüssigkeit zwar in gewöhnlicher Menge abgesondert, aber durch eine mangelhafte Wirkung der einsaugenden Gefäfse im natürlichen Verhältnifs nicht wieder aufgenommen wird [15].

Diese Krankheit ist nicht selten. Am häufigsten findet man sie aber im höhern Alter. Doch hat man auch öfters Beispiele in jungen Personen. *Sömmering* [16]) bemerkte dies sehr oft. *Hager* [17]) fand eine Herzbeutelwassersucht von sechszehn Unzen in einem Jünglinge von siebenzehn Jahren.

Gemeiniglich ist die Wassersucht des Herzbeutels mit einer allgemeinen Wassersucht, oder mit einer Brustwassersucht verbunden [18]). Doch findet man auch Fälle, wo sie ganz allein statt fand [19]). *Sidren* [20]) fand bei einer Weibsperson nur einzig eine Wassersucht des Herzbeutels; sonst waren alle übrigen Eingeweide gesund. Er enthielt anderthalb Pfund Wasser und war so ausgedehnt, dafs man von der Lunge eher nichts sehen konnte, als bis man den Herzbeutel

15) Vergl. *Baillie.* S. 7.
16) ebendaf. Anmerk. 10.
17) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 625.
18) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 189 fg.
19) f. *Sömmering* a. a. O. S. 6. Anmerk. 10.
20) Acta Medicorum Suecicorum. Upsal. 1783. Vol. I. p. 407. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 567 fg.

tel auf die Seite gezogen hatte. *Mazzi* 21) entdeckte bei einer funfzigjährigen Frau eine Wasseranhäufung im Herzbeutel, übrigens waren aber alle Kavitäten leer und alle Eingeweide gesund. Auch *Hager* 22) fand in dem von ihm beschriebenen Falle einer Herzbeutelwassersucht, weiter keine Wasseransammlung, als blos im Herzbeutel.

Die Beschaffenheit des Wassers ist sehr verschieden. So findet man es hell und durchsichtig 23), trübe und scharf, so, dass die Oberfläche des Herzens davon angegriffen war 24), gauchigt 25), eitricht 26), blutig 27), gelb 28), gelbgrün 29), gelbroth 30), urinähnlich 31), röthlich 32), bräunlich 33), dick 34), und milchicht 35).

P 2 Hu-

21) Giornale per servire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. Tom. IV. pag. 129. übers. in *Kühn* und *Weigel's* ital. medic. chirurg. Bibl. B. I. St. II. S. 45. und in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. A. B. XV. S. 77.
22) a. a. O. S. 630.
23) *Morgagni* l. c. Epist. XVI. §. 6. — *Rollin* Journal de Medic. 1770. Tom. XXXII. pag. 44. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 88. — *Mazzi* a. a. O.
24) *Peyeri parerga.* pag. 150. — Acta Hafniens. Vol. I. obs. 89. — *Francisc. Sylvii* Prax. med. Lib. I. cap. XXVI. Sect. 26. — *Morgagni* Ep. V. §. 17. Ep. X. §. 13. Ep. XX. §. 53. Ep. XXI. §. 9. 24. 36. Ep. XXII. §. 24. Ep. XXIV. §. 34. Ep. XLII. §. 11. Ep. XLV. §. 23. — *Lieutaud* l. c. obs. 612 sq.
25) *Fabricii Hildani* obss. Cent. I. obs. 43.
26) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 57.
27) ibid. Epist. III. §. 2. 26. Ep. IV. §. 24. 26. Ep. XXI. §. 3. 19. 24. 29. Ep. XXVI. §. 35. Ep. XXVII. §. 12. Ep. XXX. §. 10. Epist. XXXI. §. 2. Epist. XXXVI. §. 25. Ep. XLIV. §. 3. Ep. XLV. §. 23 cet.
28) ibid. Epist. VII. §. 11. Ep. VIII. §. 27. Ep. X. §. 7. Epist. XVII. §. 10. 21. Ep. XX. §. 10. Ep. XXI. §. 9. 30. 34. Epist. XXII. §. 22 cet.
29) *Bartholini* anatom. reform. Lib. II. cap. V. pag. 252. — *Morgagni* Epist. XVI. §. 30. Ep. XXI. §. 17. Ep. XXXVIII. §. 30. — *Lieutaud* l. l. obs. 632. pag. 199.
30) *Morgagni* Ep. XXI. §. 33.
31) ibid. Ep. XXVI. §. 33. Ep. LXIV. §. 5.
32) ibid. Ep. XXI. §. 19. Ep. XXVII. §. 12 cet.
33) *Westring* in Kongl. vetenskap. Academ. Handlingar. 1790. Part. IV. No. V. — übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 585.

*Huber* 36) sah in demselben schleimigte Flocken schwimmen.

*Morgagni* 37) sah es bei der leichtesten Berührung schäumen, wie Seifenwasser.

Eben so verschieden ist auch die Menge des Wassers. Auch die geringste widernatürliche Vermehrung muss man in der so kleinen und fest umschlossenen Kavität, wie der Herzbeutel ist, eher wahrnehmen, als wie in grössern Kavitäten, z. B. in der Brusthöhle, wo sie leichter dem Auge entgehen können, da sie sich daselbst mehr vertheilen und zwischen die Eingeweide herabsenken können. In einigen Fällen betrug die Menge des Wassers kaum einige Unzen, in andern stieg sie bis auf mehrere Pfunde.

*Kinglake* 38) fand ein Pfund Wasser in dem Herzbeutel einer Frau von vier und zwanzig Jahren. *Aepli* 39) fand eben so viel bei einem sieben und vierzigjährigen Mann. Mehrere Beispiele hat *Lieutaud* 40) gesammelt.

*Sidren* 41) fand in dem schon angeführten Falle anderthalb Pfund.

Zwei Pfund fanden *Diemerbroeck* 42) *Blasius* 43), *de Haen* 44) und andere 45).

Drei

34) *Morgagni* Epist. XI. §. 11. Epist. XVI. §. 17. — *Lieutaud* l. l. obs. 627.
35) *Vieussens* traité sur la structure du coeur. pag. 6.
36) observat. anatom. pag. 32.
37) l. l. Epist. XXXI. §. 2.
38) Lond. Medic. Journal. 1789. Vol. X. Part. IV. pag. 341. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 388.
39) Museum der Heilkunde. B. II. S. 82.
40) l. l. obs. 612. 622 a. 626. 645. pag. 190. 195. 197. 202.
41) a. a. O.
42) Anatom. Lib. II. cap. V. pag. 261. 372.
43) Observat. medic. rar. Part. II. obs. XIX. pag. 31.
44) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 6. B. IV. S. 198.
45) v. c. *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obs. VIII. pag. 205. — Commerc. lit. Nor. 1736. pag. 356. — *Lieutaud* l. l. obs. 613. 624. 625. 640.

Drei Pfund einer trüben und scharfen Feuchtigkeit fand *Peyer* 46). *Mazzi* 47) fand in dem angeführten Falle drei Pfund einer wasserhellen, geruchlosen Feuchtigkeit.

*Fabriz von Hilden* 48), *Westring* 49) und mehrere 50) führen Beispiele von vier Pfunden an.

*Lieutaud* 51) erwähnt eines Falles, wo man sechs Pfund blutiges Wasser in dem Herzbeutel antraf.

*Bell* 52) sagt: dass, so viel auch Wasser im Herzbeutel angehäuft sey, sich dennoch bei der Section diese Membran nicht ausgespannt finde, sondern locker an dem Herz anliege. Dieses könne von dem Blutmangel kommen, welcher zu dieser Zeit in dem Herzen statt fände, indess im lebenden Körper das Herz während seiner grössten Ausdehnung von dem Herzbeutel ganz genau umfasst worden sey.

Diese Behauptung scheint aber falsch, wenigstens zu allgemein zu seyn. *Rollin* fand in dem angeführten Falle 53) den Herzbeutel von dem darinnen enthaltenen Wasser so angespannt, dass man beim Anfühlen desselben, einen grossen Widerstand bemerkte.

*Valsalva* 54) fand den Herzbeutel einmal so vom Wasser ausgedehnt, dass er wie eine aufgeblasene Ochsenharnblase war.

Gemeiniglich ist in der Herzbeutelwassersucht die Substanz des Herzbeutels widernatürlich verdickt 55).

Mei-

46) parerga l. cit.
47) a. a. O. Samml. für prakt. A. B. XV. S. 77.
48) Obss. Cent. I. obs. XLIII.
49) a. a. O. S. 585. 50) e. g. *Lieutaud*. obs. 644.
51) l. l. obs. 612 a. pag. 191.
52) Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 190.
53) Samml. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 80.
54) *Morgagni* l. l. Ep. XXXVIII. §. 10.
55) e. g. *Lieutaud* l. l. obs. 612 a. pag. 171. — *Westring* a. a. O.

Meistens leidet auch zugleich das Herz. Oft ist es ungleich grösser, als natürlich [56]. *Westring* fand es in seinem Falle noch einmal so gross, als gewöhnlich, und dabei sehr hart und fest. Sehr häufig finden sich in ihm Blutpfröpfe und polypöse Konkretionen [57], die aus der nach und nach von dem drückenden Wasser gehemmten Bewegung desselben, sehr leicht zu erklären sind. Bisweilen ist es von der Schärfe der Feuchtigkeit angegriffen und seine Aussenseite zerstört. Man fand seine Oberfläche gleichsam zernagt, so, dass die Dicke der Wand der Herzkammer kaum noch ein paar Linien betrug [58].

Mehrere Beispiele von Wassersucht des Herzbeutels erzählen: *Schenk* [59], *Piso* [60], *Harder* [61], *Tulpe* [62], *Bonet* [63], *Albertini* [64], *Friedrich Hoffmann* [65], *Mercker* [66], *Senac* [67], *Duverney* [68], *Morgagni* [69], *Klaunig* [70], *Haller* [71], *Lieutaud* [72], *von Döveren* [73], *Barrere* [74], *Mohrenheim* [75], *Ma-*

*tani*

56) e. g. *Morgagni* Ep. XX. §. 35. Ep. XVI. §. 6 cet. — *Blasius* l. l. — *Lieutaud* l. l. obs. 613. pag. 192. obs. 620. pag. 194.
57) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 11. 13 cet. — *Lieutaud* l. c. obs. 620. pag. 194. obs. 631 pag. 199. — *Westring* a. a. O.
58) Act. Hafniens. Vol. I. obs. 89.
59) observat. medic. Lib. II. obs. CLXXVI. pag. 342.
60) de serosis morbis observationes et consilia. Lugd. Batav. 1650. Sect. III. cap. II. obs. 39.
61) Apiarium observ. 50.
62) observat. med. Lib IV. cap. XX.
63) Sepulcret. anat. Lib. II. Sect. VIII. IX. X.
64) in Comment. Bononiens. Tom. I. pag. 389.
65) resp. *Graetz* diss. de hydrope pericardii rarissimo. Hal. 1697.
66) diss. de hydrocardia. Ultraj. 1711.
67) De la structure du coeur. Lib. IV. cap. V. Tom. II. p. 349 sq.
68) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1703. pag. 158.
69) l. l. Epist. XVI. §. 34. 36. 40. Ep. XVIII. §. 28. Ep. XX. §. 11. 13. 30. Ep. XXII. §. 6. Ep. XXV. §. 15. Ep. XXVI. §. 20. Ep. XLIII. §. 29. Ep. LIII. §. 18 cet.
70) Nosoc. charit. 16.
71) Elem. Physiol. Vol. I. pag. 299.
72) l. l. Lib. II. Sect. III. obs. 612 — 647. Tom. II. pag. 190 — 205.
73) Specim. observat. academ. Cap. IV. §. IV. pag. 73.
74) observat. anatom. pag. 83 sq.
75) Wienerische Beiträge. B. II. S. 235.

*tani* [76]), *Sandifort* [77]), *John Bell* [78]), *Sachtleben* [79]), *Sandeſſen* [80]) und andere [81]).

*Portal* [82]) fand eine beſondere Art von Waſſerſucht des Herzbeutels, indem er eine Anſammlung von Feuchtigkeit zwiſchen den Lamellen deſſelben bemerkte.

Eiter findet man im Herzbeutel ſehr häufig. Oft kommt es von einem Geſchwür des Herzbeutels ſelbſt her. Bei einem plötzlich geſtorbenen Mann, in deſſen Bruſt man eine Pulsadergeſchwulſt vermuthet hatte, fand man im Herzbeutel eine Eiterbeule, welche zerſprungen war und ein dickes Eiter in denſelben ergoſſen hatte [83]). *Van Döveren* [84]) öffnete einen, an einer vermeintlichen Lungenentzündung geſtorbenen Offizier, und fand im Herz und Herzbeutel deutliche Spuren einer Entzündung. Letzterer war über einen Zoll dick, inwendig ganz zerfreſſen und enthielt über zwei Pfund einer wäſsrichten, mit vielem Eiter vermiſchten Feuchtigkeit. *Stoll* [85]) fand ihn ganz mit dünnem Eiter angefüllt, welches ſich aus einem Geſchwür, nahe an dem Orte, wo er die Aorta umfaſst, ergoſſen hatte, dabei war er beinahe eines Fingers dick. *Monro* [86])
fand

76) de aneurysmatibus praecordiorum. pag. 41.
77) obſervat. anat. patholog. Lib. I. cap. II. pag. 40. Lib. IV. cap. X. pag. 109.
78) Syſtem of Surgery. Tom. II.
79) Klinik der Waſſerſucht. S. 527 fg.
80) Schwed. Abhandl. 1790. II. Quartal. Th. XI. — Samml. auserleſ. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 453 fg.
81) e. g. Comment. Lipſ. Tom. VII. pag. 598. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 148. — *de Haen* a. m. O. — *Richard de Hauteſierk* recueil d'obſervations de Medecine. Par. 1772. Vol. II. pag. 610.
82) *Lieutaud* l. l. obſ. 528 a. Tom. II. pag. 198.
83) *Morgagni* l. l. Ep. XXIV. §. 19.
84) l. l. cap. V.
85) Heilungsmethode. B. VII. S. 192.
86) Deſcription of all the burſae mucoſae of the human body. Edinb. 1788. pag. 41.

fand fünf Unzen Eiter in demselben nach einer Verletzung mit einem glühenden Eisen.

Bisweilen kann auch, ohne Abscess, bei einer blosen Entzündung eine Absonderung eines eiterartigen Stoffs erfolgen, wie wir dies schon bei Entzündungen anderer Membranen bemerkt haben. *Baillie* [87]) fand in einem sehr stark entzündeten und verdickten Herzbeutel über vier Pfund gemeines Eiter, ohne die geringste Spur von einem Geschwür.

Oefters kommt auch das im Herzbeutel enthaltene Eiter von Geschwüren des Herzens her, wovon ich schon oben [88]) mehrere Beispiele erzählt habe.

Bei Wunden, oder Zerreissungen des Herzens und der grossen Gefässe, findet man den Herzbeutel mit Blut angefüllt und bisweilen ausserordentlich ausgedehnt. Dergleichen Beispiele finden sich unter den schon oben [89]), bei der Zerreissung des Herzens und der Aorta angeführten Fällen.

Man findet aber auch Fälle, wo der Herzbeutel mit Blut angefüllt war, ohne, dass man eine Oeffnung im Herz, oder in den grossen Gefässen entdecken konnte. So erzählt *Vater* [90]) die Geschichte eines Dänischen Soldaten, welcher wegen unglücklicher Liebe beständig sehr traurig gewesen und unter einem starken Geschrei plötzlich niedergefallen war. Bei der Leichenöffnung fand man den Kopf und alle Eingeweide gesund und unverletzt; der Herzbeutel aber war mit Blut ganz angefüllt und man konnte nicht die geringste Verletzung entdecken, wo das Blut hätte herkommen können.

*Bader* [91]) erzählt ebenfalls einen Fall, wo man den Herzbeutel voll Blut fand, ohne dass man eine Oeff-

87) a. a. O. S. 4.
88) Abschnitt III. A. B. I. S. 417. Anmerk. 6 fg.
89) ebendas. B. I. S. 402 fg. 404—407. 420 fg.
90) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An IX. pag. 293.
91) Observationes medicae, incis. illustratae. Obs. I. — *Sandifort* Thesaur. dissert. Tom. III.

Oeffnung im Herz oder den Gefäfsen entdecken konnte.

*De Haen* [92]) öffnete einen Menfchen von vierzig Jahren, der lange Zeit befchwerliches Athemholen, Huften ohne Auswurf, intermittirenden Puls, eine beftändige Kälte der Extremitäten gehabt; endlich Anfälle von Erftickung und gefchwollene Füfse bekommen hatte, und unter Ohnmachten geftorben war. Aufser einigen unbedeutenden krankhaften Veränderungen im Unterleibe, bemerkte man den Herzbeutel von einer Menge Waffer, welches auf acht und vierzig Unzen betrug, fo ausgedehnt, dafs er die ganze Brufthöhle ausfüllte, und die Lungen ganz zufammenprefste. Als dies Waffer ausgelaufen war, wollte man das Herz unterfuchen, aber zu aller Erftaunen füllte fich der Herzbeutel wieder mit Blut an. Man nahm das Herz mit den grofsen Gefäfsen heraus, um zu unterfuchen, woher das Blut kommen könnte. Beim erften Anblick fchien es, als ob das Herz aller Orten zerriffen und angefreffen wäre; als man es aber genauer befah, fand man, dafs alles dies Zerriffene und Fadenähnliche blos Blut von polypöfer Natur, an einigen Orten gelb, an andern fchwarz, und an mehreren von verfchiedener Farbe fey, welches allenthalben am Herz anhing, und mit den Fingern losgemacht werden mufste. Man mochte fuchen, wie man wollte, fo konnte man keine Oeffnung entdecken, woher das Blut in den Herzbeutel gekommen feyn könnte. Es fcheint aber diefe Erzählung verdächtig, indem wohl wahrfcheinlich diefe Oeffnung in den grofsen Gefäfsen da gewefen feyn mochte, welche nahe am Herzbeutel, wo man unbehutfamer Weife die Blutgefäfse abgefchnitten hatte, befindlich gewefen war.

*Thom-*

92) Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 6. B. IV. S. 197.

*Thomson* 93) fand bei einem Mann, der einen anhaltenden Rheumatism auf der Brust gehabt hatte, eine grofse Blutergiefsung von drei Pinten im Herzbeutel, ohne dafs man eine Oeffnung entdecken konnte.

*Hooper* 94) fah, nach einer dreijährigen angina pectoris, fünf Pfund Blut im Herzbeutel, ohne die Quelle deffelben entdecken zu können.

Zur Erklärung der Möglichkeit einer folchen Wirkung, dafs eine Berftung der Gefäfse, oder des Herzens bei einer Blutanfammlung im Herzbeutel nicht ftatt zu finden brauche, äufsert man 95) zwei Vermuthungen. Erftens nämlich können die Gefäfse auf der Oberfläche des Herzens einen Theil der Dichtigkeit ihres Gewebes verlohren haben, fo, dafs das Blut durch die Häute durchgefchwitzt feyn konnte. Oder zweitens kann das Blut durch die Enden der kleinen Gefäfse, die fich auf der Oberfläche öffnen, gedrungen feyn, vorzüglich an dem Theil des Herzbeutels, welcher die Bedeckungen des Herzens abgiebt, und deren Mündungen zu einem ungewöhnlichen Grade erfchlafft feyn mochten.

Von Luft ausgedehnt will *Holler* 96) den Herzbeutel bei folchen Perfonen gefunden haben, welche am Herzklopfen geftorben waren. Auch *Herkules a Saxonia* 97), *Baillou* 98), *Bartholin* 99), *Senac* 100) und *Morgagni* 1) erzählen Beifpiele von Luft im Herzbeutel.

Bis-

93) Medical obfervations and inquiries. Lond. 1771. Vol. IV.
94) Mem. of the medic. Society of London. Vol. I. No. XVIII.
95) *Baillie* a. a. O. S. 22.
96) de morbis internis. Lib. I. cap. XXIX.
97) praelect. pract. Cap. I. Part. II.
98) *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obf. 691. Tom. II. p. 216
99) ibid. Lib. I. Sect. XV. obf. 1672. Tom. I. pag. 497.
100) l. l. Lib. VI. cap. III.
1) l. c. Ep. XXIII. §. 16.

Bisweilen sollen auch steinigte Konkremente in demselben zu finden seyn. *Lanzoni* [2]) öffnete den Leichnam einer Frau von drei und dreissig Jahren, die unter öftern Ohnmachten gestorben war, und fand den rechten Lungenflügel schwarz, und von einer schwarzen weinsteinartigen Materie verstopft. Im Herzbeutel erschienen drei Steine, welche eine grünliche Farbe und keine unbeträchtliche Gröfse hatten; besonders grofs war einer von ihnen, sein Gewicht betrug vier Loth.

Häufig sind die Beispiele von Würmern, die man in diesem Eingeweide gefunden haben will. Ich habe schon an einem andern Orte meine Meinung über die, an manchen Theilen des menschlichen Körpers gefundene Würmer, wo man sich doch nicht so ganz überzeugen kann, dafs Würmer entstehen und leben können, erklärt. Man hat nämlich gewifs häufig, lymphatische Gerinnungen und Fäden für Würmer angesehen. Und dies ist auch wohl beim Herzbeutel der Fall. Besonders kommt noch hinzu, dafs alle Beobachtungen hiervon aus jenen Zeiten stammen, wo Wunderglaube und Aberglaube die Beobachter vieles anders sehen liefs, als wie es wirklich war.

So erzählt *Spherer* [3]), dafs man bei einem plötzlich gestorbenen Mann einen lebendigen Wurm in dem Herzbeutel gefunden habe.

*Spiegel* [4]) fah ebenfalls einen beträchtlichen Wurm innerhalb des Herzbeutels.

*Alexius Pedemontanus* [5]) will mehrmals Würmer im Herzbeutel gesehen haben, und schreibt ihnen

2) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. obs. LXXV. pag. 119. — *Schurigii* Lithologia. Cap. II. §. XXI. pag. 123. — *Lieutaud* l. l. Lib. II. Sect. III. obs. 719. Tom. II. p. 226.
3) in *Schenkii* observ. med. Lib. II. obs. CXCIV. pag. 368.
4) Opp. omnia de anatom. Corp. Hum. Lib. III.
5) in *Schenkii* obss. med. l. l. pag. 368.

nen die Nachtwandlung und den Tod mancher Knaben zu.

*Bagliv* 6) fah im Herzbeutel eines vierzigjährigen Mannes, der an heftigen Krämpfen und Schmerzen in der Herzgegend geftorben war, einen fpannlangen, fchwarzen, haarigten Wurm.

*Zakutus* 7) fand bei einem Mann, der von einer heftigen Krankheit zwar wieder hergeftellt worden war, aber mit unter an einem Herzklopfen litt und endlich plötzlich ftarb, einen fchwarzen todten Wurm im Herzbeutel.

Gleiche Beifpiele erzählen noch *Riolan* 8), *Lower* 9), *Hartmann* 10) und *Bonet* 11).

Wunden des Herzbeutels find nicht unumgänglich tödtlich 12), und man hat Beifpiele, dafs fie geheilt worden find 13). Doch bleiben fie allemal, theils wegen der vielen Blutgefäfse und Nerven diefes Eingeweides, theils wegen der Anfammlung von Blut oder Blutwaffer in der Höhle des Herzbeutels, fehr gefährlich und bringen gemeiniglich den Tod.

*Richard de Hautefierk* 14) fah einen mit einem Degen in den Herzbeutel verwundeten Menfchen. Es hatte fich eine Menge eines blutigen Waffers in denfelben ergoffen. Nichts defto weniger hörten mit dem funfzehnten Tage der Blutauswurf und die andern Lungenzufälle auf und der Kranke war fchon Willens, das Hofpital zu verlaffen, als auf einmal alle Zufälle heftiger wurden. Fünf Tage darauf ftarb er.

Im

6) Epift. ad *Andryum* in Opp. omnibus. Lugd. Bat. 1745.
7) *Lieutaud* l. c. Lib. II. Sect. V. obf. 720. Tom. II. pag. 226.
8) Enchirid. anat. pathol. Lib. III. cap. IV.
9) Tract. de corde. Lond. 1699. Cap. II. pag. 107.
10) Prax. Chemiatr. cap. CXI.
11) Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XVIII. obf. 6.
12) *Metzger's* Syftem der gerichtl. Arzneiwiffenfchaft. S. 126.
13) *Senac* a. a. O. S. 105.
14) Recueil d'obfervations de Médecine. Par. 1772. Tom. II. pag. 600.

Herzbeutel befanden ſich drei Pinten Waſſer; vorn, nd hinten hatte er eine Narbe, ſo, daſs man deutlich ſah, daſs der Degen durch ihn auf beiden Seiten urchgegangen war, wobei beſondere Umſtände vorhanden geweſen ſeyn müſſen, welche eine Verwundung des Herzens gehindert haben. Das Herz war äuſserſt klein und an der Baſis faſt ganz in Eiterung. Vielleicht befand ſich ſchon vor der Verwundung eine Waſſeranſammlung in demſelben, welche, nebſt der Kleinheit des Herzens, die Theilnahme des Herzens an der Verwundung verhinderte.

---

## Neunter Abschnitt.

## *Von den Organen des Athemholens*[1]

### *A. Die Lungen*[2].

Der Mangel beider Lungenflügel kann nu in lebensunfähigen Misgeburten statt finden, worau man mehrere Beispiele hat [3]). Gemeiniglich fehlen dabei auch noch andere Theile, oder sind widerna türlich gebildet. Im *Meckelschen* Kabinett befinde sich ebenfalls mehrere dergleichen Beispiele.

Häufig sind die Fälle, wo man durch einen Feh ler der ersten Bildung, einen Lungenflügel feh len sah.

*Riviere* [4]) sah bei einem jungen Menschen, de niemals einen Fehler beim Athemholen gehab hatte, den ganzen rechten Lungenflügel fehlen; sta dessen lag in der rechten Brusthöhle der Magen, de durch einen Zwerchmuskelbruch dahin gekom men war.

*Anton de Pozzi* [5]) sah die linke Lunge eine wassersüchtigen Frau durch einen Fehler der ersten Bildung, gänzlich fehlen.

Be

1) Commentatio exhibens Anatomiam systematis respiratio inservientis, pathologicam. Auct. *Corn. Jac. van den Bosch* Haarlem. 1801. 8maj.

2) *Ern. Aug. Metzke* diss. de morbis pulmonum ex mixtur formaque laesa explicandis. Halae 1800.

3) e. c. *Göller* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 14 — Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Montpellier. — Journ de Trevoux. Juill. 1706. — *Daniel's* Samml. medic. Gut achten. S. 275 fg. Tab. I — V.

4) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. XVIII. obs. XXVII. §. 2. — *Morgagni* de causs. et sed. morb. Ep. LIV. §. 11.

5) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obs. XXX.

Bei einem jungen Menschen bemerkte man öf-
re Anfälle von Angst und ein Klopfen in der rech-
n Seite der Brust. Nach vielen Leiden starb er.
i der Leichenöffnung fand man das Herz in der
chten Brusthöhle, in der linken aber auch nicht
ie geringste Spur von einem Lungenflügel, sondern
att dessen, diese Höhle mit einem geruchlosen Was-
r angefüllt. Es waren keine Luftröhrenäste und
eine Blutgefäße für diesen Lungenflügel zu entde-
ten, und aus dem Herz entsprang nur eine Lun-
mschlagader für den rechten Lungenflügel 6).

*Häberlein* 7) öffnete einen Menschen von vier
nd zwanzig Jahren, der von erster Kindheit an be-
ändig ein beschwerliches Athemholen gehabt hatte,
nd fand in der rechten Brusthöhle nicht die gering-
e Spur von einem Lungenflügel, auch weder Luft-
hrenäste, noch grosse Gefäße, sondern die ganze
öhlung war mit Wasser angefüllt. Die linke Brust-
öhle hingegen war sehr weit und ihr Lungenflügel
ross und gesund. Zu ihm gingen beide grössere
weige der Luftröhre und die Blutgefäße des rech-
n Flügels.

In einem andern Subjekt 8) fehlte der linke
ungenflügel, ebenfalls durch einen Fehler der er-
n Bildung.

*Sömmering* 9) besitzt ein Beispiel, wo, ohne
ss man äusserlich am Thorax etwas Auffallendes
merkte, in einem Kinde die rechte Lunge gänz-
h fehlte.

Eine

6) *John Bell* über die übele Bildung des Herzens und andere Ur-
sachen, welche die gehörige Säurung des Bluts verhindern,
in seiner Anatomy of the human body. Vol. II. pag. 201.
übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte.
B. XVII. S. 497 fg.
7) Abhandl. der Josephin. Akademie zu Wien. B. I. S. 271.
8) ebendas. S. 271. 9) zu *Baillie* S. 44. i.

Eine angebohrne Mehrheit der Lungenflügel ist mehrmals bemerkt worden. *Fahner* [10]) fand an der Stelle, wo bei Kindern die glandula thymus liegt, einen dritten Lungenflügel. Einigemal beobachtete man fünf abgesonderte Lungenflügel [11]).

Bei zweileibigen Misgeburten, wenn die Zusammenwachsung unterhalb der Brust angefangen hat, findet man gemeiniglich doppelte Lungenflügel [12]). Sind sie aber in der Brustgegend zusammengewachsen, so dass beide Brusthöhlen gleichsam nur eine Höhlung bilden, so findet man auch gemeiniglich die Lungen nur einfach [13]). Dies leidet aber auch bisweilen Ausnahmen.

*Mayer* [14]) beschreibt eine Misgeburt, welche nur einen Leib aber zwei Köpfe hatte. In der Brust fand man ein doppeltes Herz, und zwei überflüssige kleine, zusammengedrückte Lungenflügel, die aber keine eigene Gefäße zu haben schienen.

Die Lage und Gestalt der Lungen ist nicht selten durch angebohrne Misstaltungen und Fehler verändert.

So

10) Beiträge zur prakt. und gerichtl. Arzneikunde. Stendal 1799. B. I. Abth. II. No. 6.

11) *Jac. Sylvius* Isagoge in *Hippocratis* et *Galeni* physiologiae partem anatomicam cum observatis in corporibus secandis. Paris. 1555. Lib. III. cap. XVI. — *Schenkii* obs. med. Lib. II. obs. XLII. pag. 97.

12) v. c. *Buchwald* in Prodrom. praevent. continuata acta medic. Hafniens. 1753. pag. 18. — Samml. auserles. Wahrnehmungen aus der A. W. Aus dem Französ. Frkft. 1757. B. I. S. 457. — *Waldschmidt* diss. de sororibus gemellis ab osse sacro monstrose sibi invicem cohaerentibus. Kilon. 1709. — Philosoph. Transact. 1781. I. No. 2. — *Albrecht* in den Fränk. Samml. B. II. S. 182. — Die Geburt zweier an den Bäuchen ganz zusammengewachsener Kinder. Von *J. Fr. Mayer*. Frkft. 1772. *Richter's* chir. Bibl. B. II. St. I. S. 165.

13) e. g. *Blegny* Zodiac. Med. Gall. An. I. pag. 153.

14) Magazin für die Thiergeschichte. B. I. St. II. S. 178.

So fand man bey einem neugebohrnen Kinde mehrere Eingeweide des Unterleibs, nebst dem Herze und den Lungen ausserhalb des Körpers [15]).

Hierher gehören auch die Lungenbrüche, von welchen ich schon vorher beim Brustfelle geredet habe [16]).

So wird auch die Lage und Gestalt der Lungen durch andere krankhafte Zustände verändert, z. B. durch Geschwülste, Wasseransammlungen und dergleichen.

Bey einer Geschwulst der Aorta fand *Morgagni* [17]) die linke Lunge sehr zusammengedrückt und etwas entzündet.

In einem jungen Menschen, dessen Herz eine so ausserordentliche Grösse erreicht hatte, dass es weit grösser, als ein Ochsenherz war, waren die Lungen deshalb sehr verkleinert [18]).

Gleiche Wirkungen äussert auch eine starke Krümmung des Rückgrats. *Morgagni* [19]) fand z. B. die eine Seite der Brusthöhle eines verwachsenen Menschen weit enger, und mit einem weit kleinern Lungenflügel versehen, als die andere, weil die Krümmung des Rückgrats auf dieser Seite sich befand.

Eben so bewirkt der Druck von Fettgeschwülsten in der Brusthöhle eine Verkleinerung, bisweilen Verschwindung des einen, oder des andern Lungenflügels, wie z. B. in dem oben angeführten *Boerhaav*-*schen* Falle [20]). *Heinecken* [21]) fand bey einer folchem

15) e. g. *Lachmund* Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 103. Tab. III. — Vergl. oben Abschn. VIII. A. S. 169. Anmerk. 1.
16) s. ebendas. S. 169. Anm. 2 fg.
17) l. l. Epist. XVII. §. 25.
18) ibid. Epist. XXVII. §. 12.
19) ibid. Epist. XIII. §. 8 — Vergl. *Sömmering's* Abhandl. von den Schnürbrüsten. Berlin 1793. §. 73.
20) s. oben Abschn. VII. S. 167. Anmerk. 85.
21) *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. VI. S. 91.

chem ähnlichen Geschwulst in der rechten Brusthöhle nur noch einen kleinen, kaum zwey Zoll großen, verdorbenen und verhärteten Ueberrest des rechten Lungenflügels.

Große Fettgeschwülste in der Höhle des Unterleibs haben denselben Einfluss auf die Lungen, wovon weiter unten [22]) Beispiele vorkommen werden.

Bisweilen drücken Blutergießungen in der Brusthöhle die Lungen sehr zusammen. *Plenzig* [23]) sah die Lunge von einer starken Blutansammlung in der Brust, nach einer äußerlichen Verletzung, eng zusammengepreßt und das Herz auf die rechte Seite gedrückt.

Manchmal befindet sich Eiter in der Brusthöhle, wodurch die Lungen sehr zusammengepreßt werden. *Morgagni* [24]) fand die rechte Brusthöhle eines zwanzigjährigen Mannes ganz mit Eiter, ohne, daß man ein Geschwür in derselben entdeckte, angefüllt, wodurch die Lunge so zusammengepreßt wurde, daß sie anfänglich ganz zu fehlen schien. Bey einem Mann [25]), der an einer Bauchwunde gestorben war und in dessen Brust man eine Menge Eiter fand, ohne, daß man entdecken konnte, wie dasselbe in die Brust habe kommen können, da der Zwerchmuskel unverletzt war, fand man die Lunge ebenfalls sehr zusammengezogen und schwärzlich. *Sömmering* [26]) sah sie in einem Kinde, dessen Brusthöhle nach einem Rippenbruche mit Eiter angefüllt war, so zusammengepreßt, daß sie, sowohl ganz, als in Stücken zerschnitten, im Wasser zu Boden sank.

Ein-

22) Abschn. IX. Bauchhöhle.
23) Acta et observata medica. Pragae 1783. — Vergl. oben S. 159. Anmerk. 55.
24) l. l. Epist. XXII. §. 6.
25) ibid. Epist. LIV. §. 6.
26) zu *Baillie* S. 34. Anmerk. 71. — *Mohrenheim's* Beobachtungen verschied. chir. Vorfälle. B. II. S. 99. 107. — Vergl. vorher S. 155. Anmerk. 34 fg.

Eingeweide des Unterleibs, welche durch eine widernatürliche Oeffnung des Zwerchmuskels in die Brusthöhle getreten, verursachen eine Zusammendrückung der Lungen. *Derrecagaix* [27]) sah z. B. die linke Lunge durch den in die Brusthöhle gedrungenen Magen in einen kleinen Klump zusammengepresst.

Am häufigsten findet man, dass die Wasseransammlungen in der Brusthöhle den meisten Einfluss auf die Beschaffenheit und Lage der Lungen haben.

So fand man bey einer Brustwassersucht die linke Lunge so klein, und vom Wasser so in die Höhe getrieben, dass sie kaum einer geballten Faust verglichen werden konnte [28]). Ein andermal beschreibt sie *Haller* [29]) kaum drei Linien dick.

*Columbus* [30]) fand die Lungen so zusammengedrückt, dass sie fast zu fehlen schienen.

*Morgagni* [31]) sah die Lungen eines Brustwassersüchtigen Mädchen so zusammengezogen, dass es dem ersten Ansehn nach schien, als wenn sie gänzlich fehlten. Auch das Herz war sehr klein.

*De Haen* [32]) fand bey einer Wassersucht der rechten Brusthöhle die Lunge unterwärts drei Finger hoch über dem Flecke, wo der Zwerchmuskel an der Brust anhängt, mit diesem, dem Mittelfell und dem Brustfell auf das genaueste verwachsen und oberwärts rings herum ebenfalls mit dem Brustfell zwei Finger breit zusammengewachsen. Zwischen diesen beiden Stellen, wo ober- und unterhalb die Lungen



27) Journal de Chirurg. par *Desault*. Tom. III. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XIII. S. 430.
28) *Halleri* opp. anatomici argumenti minora. Tom. III. obs. XXI. pag. 299. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 339.
29) Praelectiones in *Boerhaavii* institit. §. 102. Not. 17.
30) de re anatomica. Lib. XV. pag. 489.
31) l. l. Epist. L. §. 4.
32) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. III. §. 4. B. III. S. 66.

angewachsen waren, war das Wasser, an Gewicht sieben und ein halbes Pfund, befindlich und hatte die Lungen weggedrängt und an das Mittelfell stark angepresst, so, dass die Lunge am Brustbein und am Rücken fest anhing, in der Mitte der Brusthöhle aber keine Lunge befindlich war.

*Stoll* 33) fand in der linken Brusthöhle beinahe zwölf Pfund eines grünlichen, trüben, äusserst stinkenden Serums. Das Brustfell, der Herzbeutel, der Zwerchmuskel und die äussere Fläche der Lunge waren auf der Seite, wo sie von diesem Serum bedeckt waren, mit einer weisslichten Membran, wie mit einem Mehlteig, überzogen. Die Lunge dieser Seite war so zusammengedrückt und in einen so engen Raum eingezwängt, dass sie schon lange ihre Funktion nicht verrichtet zu haben schien, ob sich gleich, da man sie aufschnitt, weiter kein Fehler äusserte. Die rechte Brusthöhle enthielt eine vollkommen gesunde Lunge.

Bey einem an der Brustwassersucht gestorbenen Mann, fand man die linke Lunge unverletzt, die rechte aber sehr klein und zusammengedrückt 34).

*Lentin* 35) fand bey einem gleichen Kranken die ganze linke Brusthöhle mit einem trüben, schleimichten Wasser angefüllt. Der linke Lungenflügel war ganz zusammengeschrumpft, trocken, blutlos, grau und porös wie Fensterschwamm, drey Zoll etwan lang und anderthalb Zoll dick. Er zog sich, so wie das Wasser, dessen wohl drey Quartier da waren, herausgeschöpft worden, ganz zurück und aufwärts. Eingeschnitten gab er nicht einen Tropfen Blut, das Messer wurde nicht einmal darnach gefärbt. Aller

Wahr-

33) Heilungsmeth. B. I. S. 227.
34) Medical and philosophical Commentaries, by a Society of Edinburgh. Lond. 1773. Vol. I. pag. 208.
35) Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. B. I. S. 208.

Wahrscheinlichkeit nach war diese Lungenhälfte seit mehrern Jahren her in diesem Zustande gewesen, ohngeachtet der Kranke, auch in den letzten Wochen seiner Krankheit nur so viel über Kurzathmigkeit geklagt, wie andere Bauchwassersüchtige, auch sogar nie ein Merkmal an sich spüren lassen, von welchem man mit Wahrscheinlichkeit auf Wasser in dieser Brusthöhle hätte schliessen können.

*Baillie* 36) sah eine Lunge so zusammengedrückt, daſs sie nicht gröſser, als eine geballte Faust war.

Die Lungen sind in dem eben beschriebenen Zustande von festerer Substanz und härter, als gewöhnlich. Meistens sind sie auch, wegen des in den gepreſsten Gefäſsen stockenden Bluts, dunkel gefärbt.

Beim weiblichen Geschlechte sind die Lungen von Natur kleiner, als beim männlichen, weil bey jenem der Thorax enger ist 37), und da sie überdies durch Schwangerschaften und Schnürbrüste noch mehr gedrängt werden, so ist es begreiflich, warum beim weiblichen Geschlechte die Lungenkrankheiten so gemein sind 38).

Das Gegentheil des vorigen Zustandes ist die widernatürliche Gröſse der Lungen.

Gemeiniglich findet man, daſs, wenn die eine Lunge durch eine der vorher erzählten Ursachen zusammengedrückt, und zu ihren Verrichtungen unbrauchbar geworden ist, die andere Lunge ein vermehrtes Volumen hat, um gleichsam jenen Abgang zu ersetzen 39).

Beide Lungen findet man in verschiedenen Krankheiten aufgetrieben, vergröſsert und das ganze ca-

36) a. a. O. S. 35.
37) *Ackermann* über die körperl. Verschiedenheit des Mannes vom Weibe. §. LXI. S. 127.
38) *Sömmering's* Abhandlungen von den Schnürbrüsten. §. 73.
39) z. B. *Morgagni* l. l. Epist. XXII. §. 8.

cavum thoracis ausfüllend, z. B. bey Entzündungen derselben, von welchen ich hernach reden werde.

Nicht selten findet man auch, ohne alle Zufälle von Entzündung, bey solchen Leuten, welche lange Zeit an asthmatischen Zufällen gelitten hatten, dass die Lungen die Brusthöhle an jeder Seite des Herzens ausfüllen, und bey Eröffnung der Brust nicht zusammenfallen. Ihre Zellchen erscheinen dann mit Luft angefüllt, so, dass man auf der Oberfläche eine erstaunende Menge kleiner weisser Bläschen sieht. Die Aeste der Luftröhre sind zu gleicher Zeit mit einer schleimigen Flüssigkeit strotzend angefüllt [40]. Vielleicht, sagt *Baillie*, starben solche Personen wegen eines Mangels an atmosphärischer Luft, welche nicht hinreicht, um diejenige Veränderung im Blute zu bewirken, die doch nothwendig ist, wenn der Körper vom Kreislauf Nutzen haben soll.

*Morgagni* [41] hat uns mehrere Leichenöffnungen asthmatischer Personen hinterlassen.

Die Farbe der Lungen ist nach ihren verschiedenen krankhaften Veränderungen verschieden, z. B. roth bey Entzündungen der Lungen, bey Erstickten und Erhängten [42] weiss; bey Zufällen, wo eine starke Entleerung des Blutes unmittelbar aus den Lungengefässen statt findet. *Valsalva* [43] fand bey einem Mann, dem man ein Aneurisma der Schenkelarterie, in dem Wahne, dass es ein Abscess sey, geöffnet hatte; worauf er sich verblutete, die Lungen ungemein weiss und die Gefässe derselben so leer und rein, als wären sie zu wiederhohlten Malen mit Wasser ausgespült worden. Bisweilen rührt ihre wei-

40) *Baillie* a. a. O. S. 42.
41) l. l. Epist. IV. §. 9. 24. Ep. XV. §. 6. Ep. XVIII. §. 2. 14. 34. Ep. XIX. §. 49. Ep. XXVI. §. 33. Ep. XXIX. §. 12. 20. Epist. XXXVII. v. 2. Ep. XXXVIII. §. 30. Ep. XL. §. 4. Ep. XLI. §. 4. cet.
42) e. g. *Morgagni* l. l. Ep. XIX. §. 4. 8. 9.
43) ibid. Epist. XL. §. 21.

weiſse Farbe von einem Ueberzug von Eiter und lymphatiſchen, ſchleimigen Feuchtigkeiten her. So ſah ſie *Morgagni* 44) ganz weiſs, als wäre ſie mit einem Firniſs überzogen, welcher der Milchfarbe nahe kam.

Grün, mit ſchwarzen Flecken bezeichnet fand ſie *Morgagni* 45) bey einem Mann, der an einer Lungenentzündung geſtorben war. Als man ſie zerſchnitt, floſs eine wäſſerigte und faule Gauche, mit beigemiſchtem Blute, hervor.

Ebenderſelbe 46) fand ſie auch blau und hart wie die Leber und in ihrem Innern eine Anhäufung von Eiter.

Schwarz findet man ſie nach heftigen Entzündungen, bey Erſtickten und nach andern Zufällen, die eine Stockung des Bluts verurſachten. So fand ſie *Morgagni* 47) bey einem an Schlagfluſs verſtorbenen Mann ganz ſchwarz, wie mit Dinte gefärbt. Bey einem an der Waſſerſcheu verſtorbenen Mann war ſie ſehr übelriechend und ſchwarz 48).

Nicht ſelten findet man auf der Oberfläche der Lungen rothe, braune und ſchwarze Streifen und Flecken, z. B. nach Entzündung derſelben, bey Erſtickten, bey Vergifteten u. ſ. w. 49).

Eine der häufigſten Krankheiten der Lungen iſt die Entzündung derſelben.

Meiſtens verbreitet ſich eine Entzündung der Lunge auch mit auf das Bruſtfell, und umgekehrt findet ſich auch oft die Lunge, wenn die Entzündung ur-

44) ibid. Epiſt. XIII. §. 3.
45) l. l. Epiſt. XX. §. 45.
46) ibid. Epiſt. XXI. §. 32. cf. Epiſt. XLVIII. §. 44.
47) ibid. Epiſt. IV. §. 4. — Epiſt. VI. §. 12.
48) ibid. Epiſt. VIII. §. 23.
49) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. IV. §. 9. Ep. XV. §. 6. Ep. XVI. §. 4. Ep. XVII. §. 6. 16. 19. Ep. XIX. §. 8. 49. Ep. XX. §. 7. 15. Ep. XXII. §. 8. Ep. XXVII. §. 2. 20. Ep. XLIII. §. 5. Ep. XLIX. §. 2. Ep. LIII. §. 9. Ep. LVI. §. 7.

ursprünglich in dieser Membran ihren Anfang nahm und in derselben ihren Sitz hatte, zugleich mit angegriffen. Hieraus ist wohl der alte, für den praktischen Arzt wirklich unerhebliche Streit entstanden: ob die Pleuritis in der Lunge, oder in dem Rippenfell, oder in beiden ihren Sitz habe? und daher auch die verschiedenen Benennungen Peripneumonie, Pleuritis, Pleuroperipneumonie, welche die Verschiedenheit des Sitzes der Entzündung andeuten sollen [50]. Wir sind aber bis jetzt nicht im Stande, bey Lebzeiten des Kranken mit Zuverläſſigkeit die Verschiedenheit des Sitzes dieser Entzündung zu bestimmen [51]. Dies ist auch für den praktischen Arzt von weniger Bedeutung, da die Kurmethode dieser verschiedenen Entzündungen wenig von einander abweicht. *Reil* [52]) begreift sie daher alle unter einem Namen, Pneumonie.

Nicht allemal kann man sogar bestimmen, auf welcher Seite die Entzündung sich befindet. So fand man bey einem Kranken, der die Schmerzen in der lin-

50) *Baldi* disceptationes de loco affecto in pleuritide. Paris. 1640. — *J. Manelphi* de parte affecta pleuritidis decertatio. Romae 1642. acc. append. ibid. 1648. — *Aetii Cleti* animadverss. circa partem affectam pleuritidis. Rom. 1643. — *Ant. Vitagliani* scholion ad Manelphicam decertationem de parte affecta pleuritidis. Romae 1644. — Tutelaris columna, in qua statuitur, pleuritidem fieri, dum una pulmonis ala afficitur, rationum Hippocratisque stabilita tutela auctore *Jul. Caes. Benedicta* ibid. 1644. — *Morgagni* de sedibus et caussis morborum. Epist. XX. et XXI. — *Nicolai's* Pathologie. B. III. Kap. VIII. §. 189—195. S. 41 fg. — *Laband* diss. de locis in pleuritide affectis. pag, 27. 31. 35. — *Sarcone's* Geschichte der Krankheiten die 1764. in Neapel sind beobachtet worden. Zürich 1770. B. I. S. 118 fg. — *Baldinger* in verschiedenen Programmen, welche in *Gruneri* delect. diss. medic. Jenens. Vol. I. abgedruckt sind — *Tissot* in *Baldinger's* med. Journal. St. XXIII. S. 23. — *Vogel's* Handbuch der prakt. Arzneywissenschaft. B. IV. Kap. VIII. S. 249.

51) Vergl. *Portal* in den Samml. für pr. A. B. XX. S. 39 fg.

52) Fieberlehre B. II. Kap. XIII. §. 182. S. 463 fg. §. 184. S. 181 fg.

linken Seite gefühlt hatte, die rechte Lunge entzündet 53).

Die Entzündung soll öfterer auf der linken, als auf der rechten Seite vorkommen. Allein diese Behauptung ist nicht gegründet 54).

Meistens sind bey Entzündungen der Lungensubstanz auch die Häute der Venen und Arterien und die Bronchien mit entzündet So fand *Reil* 55) und *Frank* 56) öfters die Bronchien entzündet und mit einer blutigen und schaumigen Materie angefüllt.

Die Lungen findet man nach dem Tode solcher Personen, welche an einer Lungenentzündung gestorben waren, folgendermaſsen beschaffen.

Ihr Ansehen ist ungleich röther, als natürlich 57). Bisweilen haben sie rothe, braune, schwarze Streifen und Flecken 58), bisweilen fällt ihre Röthe, nach der Gröſse und Dauer der Entzündung ganz ins Schwarze 59). Diese Veränderung der Farbe kommt von der ungewöhnlich groſsem Anzahl kleiner Blutgefäſse her, die sich auf der Lungenhaut und in den Lungenzellchen verbreiten und rothe Blutkügelchen aufzunehmen fähig sind. Es häuft sich aber das Blut nicht allein in den Blutgefäſsen der Lungen, sondern es füllt auch, wie *Reil* 60) gesehen hat, die Luftröhrenäste an, und tritt auch in die Luftbläschen, oder in

53) *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen. B. II. S. 133.
54) *Frank* a. a. O. S. 134.
55) a. a. O. S. 469. — *ejusd.* Memorab. clinic. Vol. II. Fasc. I. pag. 127. 56) a. a. O. S. 132.
57) e. g. *Morgagni* l. l. Epist. XXI. §. 6. 19. 27. Ep. XX. §. 15. 16. 24. Ep. XXIX. §. 10. Ep. XXXVI. §. 11 cet. — *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. 148 u. m. — *Lieutaud* l. l. Tom. II. pag. 24 sq. — *Baillie* a. a. O. S. 37.
58) s. vorher S. 247. Anmerk. 45 — 49.
59) v. e. *Morgagni* l. l. Ep. VI. §. 12. Ep. XX. §. 33. Ep. XXI. §. 33. 34.
60) Fieberlehre. B. II. S. 469. — Memorab. clinic. Vol. II. Fasc. I. pag. 127.

in das Zellgewebe der Lungen, wie *Haller* [61]) und *Cullen* [62]) mehrmals bemerkten, wodurch Erstickung entstand. Bisweilen hat man selbst in die Brusthöhle ausgeschwitztes Blut gefunden [63]).

Die Substanz der Lungen ist in dieser Krankheit fest, hart, wie eine Fleischmasse, oder wie die Substanz der Leber, mit gerinnbarer Lymphe ausgestopft und schwer, so, daſs sie sowohl ganz, als in Stückchen zerschnitten im Wasser zu Boden sinkt und die entzündeten Stellen nicht aufgeblasen werden können [64]). Nur die mit Rheumatismus verbundene Pneumonie macht hiervon eine Ausnahme, indem in diesem Falle die Farbe der Lunge natürlich ist; nur hier und da einige rosigte Faserreihen zeigt, und die Substanz der Lungen weicher und leichter ist, entweder gar nicht, oder doch wenigstens schwer und langsam untersinkt [65]).

Betrifft die Entzündung das ganze Volumen der Lungen, oder wenigstens nur einen Flügel derselben, so sind sie übermäſsig ausgedehnt, so, daſs die Brusthöhle nicht Raum genug für sie zu haben scheint, daſs sie das Brustbein in die Höhe drängen [66]), und daſs man sogar die Eindrücke der Rippen in denselben sieht [67]). Sind beide Lungen auf diese Art entzündet und ausgedehnt, so wird durch diesen vermehrten Umfang der Lungen, und den dadurch verengten Raum der Brusthöhle der Umlauf des Blutes in den Lungengefäſsen verhindert, das Athemholen ge-

61) opuscul. patholog. pag. 28.
62) Anfangsgründe der pr. Arzneiwiss. B. I. S. 222 fg. §. 338.
63) e. g. *Morgagni* Ep. XX. §. 17.
64) *Halleri* opusc. pathol. pag. 32. — *Morgagni* l. l. Ep. VII. §. 4. 9. Ep. XIII. §. 3. Ep. XVI. 2. Ep. XIX. §. 58. Ep. XXI. §. 27 cet. — *Lieutaud* l. l. — *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 260.
64) *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 98.
66) ebendas. B. I. S. 148.
67) *Frank* a. a. O. S. 124. — *Vogel* a. a. O.

gehemmt und der Kranke stirbt an Erstickung [68]. Oft ist nur ein Lungenflügel entzündet, ausgedehnt und presst den andern gesunden zusammen [69]), so, dass dieser seine Funktionen ebenfalls nicht verrichten kann und der Kranke erstickt [70]).

Am häufigsten findet man den Seiten- und Hintertheil der Lungen in einem Entzündungszustande [71]). Inzwischen muss man nicht jedesmal, wenn man diese Theile roth oder schwarzbraun findet, auf eine Entzündung schliessen. Denn man findet häufig, dass sich das Blut vermöge seiner eigenen Schwere, durch die horizontale Lage des Leichnams im untern und hintern Theile der Lungen ansammelt und ihnen eine dunklere Farbe und eine vermehrtere Schwere, als natürlich, giebt [72]). Man unterscheidet diesen Fall, von einer wahren Entzündung dadurch, dass man keine gehäufte Menge von feinen, mit Blut angefüllten Gefässchen, antrifft, und dass das Blut da, wo es sich durch seine eigenthümliche Schwere, erst nach dem Tode, angehäuft und hingesenkt hat, allemal von dunkler Farbe ist, im Gegentheil aber, wenn es durch Entzündung angehäuft ist, allemal von einer hellrothen Farbe ist [73]). Diese Bemerkung ist besonders wichtig für den gerichtlichen Arzt.

Nach Lungenentzündungen findet man auch allemal mehr oder weniger wässrichter Feuchtigkeiten um die Lungen herum in der Brusthöhle [74]). Bisweilen betragen sie eine ansehnliche Menge. *Stoll* [75]) fand, bey einem an einer Lungenentzündung gestorbenen Mann, dessen rechte Lunge sehr entzündet und

68) *Stoll* a. a. O. S. 232.
69) z. B. *Stoll* a. a. O. S. 148. 154. 70) ebend. S. 150.
71) *Frank* a. a. O. S. 125.
72) l. l. *Morgagni* Epist. LII. §. 34.
73) *Baillie* a. a. O. S. 37 fg. — *Sömmering* das. Anm. 77.
74) s. oben Abschn. VII. S. 155. Anmerk. 33.
75) a. a. O. B. I. S. 148.

und vergröſsert war, ſo, daſs ſie den linken, nur a einem handgroſsen Theile entzündeten Flügel zuſammendrückte und das Bruſtbein emporhob, beinahe zwanzig Unzen ausgetretner Feuchtigkeiten in der Bruſthöhle; auch war der Herzbeutel mit mehrern Serum, als gewöhnlich angefüllt. In einem andern Falle fand er 76) beinahe zwey Pfund Waſſer in der Bruſthöhle. *Frank* 77) fand unterweilen acht bis zehn Pfund wäſsrigter Feuchtigkeiten in der Bruſt. *Ferro* 78) beobachtete und beſchreibt eine epidemiſche Lungenentzündung, wo man in den Leichen die Lungen ſchwarz, ſchlaff, die Luftröhrenäſte mit blutigem, dunkelfarbenen, äuſserſt ſtinkenden Schaume angefüllt und die Lungen gleichſam in gerinnbarer Lymphe, womit die ganze Bruſthöhle angefüllt war, ſchwimmend antraf.

Bisweilen ſind dieſe Feuchtigkeiten von dickerer Konſiſtenz, und ſtellen eine molkigte, käſeartige, oder eitrigte Materie vor, oder ſind mit einem eiterartigen Stoffe vermiſcht 79).

Bisweilen finden wir ſie in eine widernatürliche Haut verwandelt, welche theils bänderartig die Verwachſungen der Lungen bewirkt, welche wir oft mit dem Bruſtfell 80), mit dem Mittelfell 81), mit dem Zwerchmuskel 82) und mit dem Herzbeutel 83) bemerken und wovon ich ſchon an den angeführten Orten geredet habe. Selbſt unter ſich ſelbſt verwachſen die Lungen, wovon uns *de Haen* 84) und *Stoll*

76) ebendaſ. S. 154. 77) a. a. O. S. 126.
78) medic. Ephemeriden. S. 221.
79) *Cullen* a. a. O. B. I. S. 223. — *Stoll* a. a. O. B. I. S. 260. — *Frank* a. a. O. S. 126. — Vergl. oben Abſchn. VII. S. 156. Anmerk. 41 fg.
80) ſ. vorher Abſchn. VIII. A. S. 172. Anmerk. 17 fg.
81) ſ. oben S. 184. Anmerk. 85.
82) ſ. vorher S. 199. Anmerk. 58 fg.
83) ſ. vorher S. 218. Anmerk. 62.
84) a. a. O. B. III. S. 281.

Stoll 85) Beispiele erzählen. *Fürstenau* 86) sah einmal die rechte Lunge durch den Zwerchmuskel durchgebrochen und mit der Leber verwachsen.

Bisweilen umgeben diese Membranen die Lungen und hüllen sie, wie ein Sack, ein. *Morgagni* 87) sah beide Lungen und das Brustfell mit einer weissen Haut überzogen, welche netzförmig, weich und schlaff war, und die Lungen an einigen Stellen fest mit dem Brustfell verband. *Stoll* 88) fand die rechte Lunge durchaus entzündet, und von einer mit vielen Blutgefäſsen durchwebten Membran umkleidet, welche stark mit dem Rippenfell verwachsen war. Ein andermal war die Lunge äuſserst entzündet, hart, sehr schwer, fleischicht, und war in ihrer ganzen Oberfläche mit einer Haut umgeben, welche sehr fest, eine halbe Linie dick, mit vielen Blutgefäſsen versehen, und mit dem Brustfell und Zwerchmuskel innig verwachsen war 89). Bey einem andern Subjekte war die rechte Lunge etwas, die linke aber durchaus heftig entzündet, und rundherum mit einem Sacke, den man von dem Brustfelle und der Lunge selbst losschälen konnte, eingehüllt 90). Bey einem Lungensüchtigen waren beide Lungen äuſserst schwer, hart und sehr entzündet; beide wurden von einem schon alten, lederartigen, dicken, mit Blutgefäſsen versehenen Sacke umhüllt; dergleichen Stücke einer lederartigen Materie waren auch innerhalb der Substanz der Lunge selbst befindlich; in dem rechten Flügel fanden sich mehrere kleine Absceſse, und im Obertheile beider Flügel fand man etwas kalk- und steinartiges 91). In der Brust eines an einer Lungenent-

85) a. a. O. B. I. S. 148.
86) Acta Nat. Cur. Vol. IX. obs. V. pag. 16.
87) l. l. Epist. XX. §. 47.
88) a. a. O. B. II. Th. II. S. 169.
89) ebend. B. III. Th. II. S. 132.
90) ebend. S. 135. 91) ebend. B. IV. Th. I. S. 66.

entzündung verstorbenen Mannes fand man die rechte Lunge durch und durch, und das Brustfell hier und da entzündet; dabey wurde dieser Lungenflügel von einer Membran sehr enge umkleidet, welche sichtbare Blutgefäße enthielt, die aus ihr selbst in die Lunge hineingingen [92]).

*Cappel* [93]) hält die Ausschwitzung dieser Feuchtigkeiten für Wirkung einer Lähmung, und zwar für Wirkung einer Lähmung der Saugadern. Allein, theils die oft schnelle Ergießsung derselben, die oft so schnell ist, daß davon eine plötzliche Anfüllung oder Zusammendrückung der Luftkanäle mit Erstickung, oder eine plötzliche Brustwassersucht entsteht, theils die oft so große Menge des Extravasats, widerstreitet dieser Meinung.

Alle diese Feuchtigkeiten, sie mögen in geringer oder großser Menge vorhanden, sie mögen wässrigt, molkigt, eiterartig, oder wie Gallerte sein, oder Bänder und Membranen bilden, scheinen mir alle einerley Ursprung zu haben. Sie sind eine Folge der vermehrteren Oscillation der Arterien, wodurch ein Theil ihrer Säfte stärker gegen ihre Mündungen getrieben wird, dieselben erweitert und eröffnet und sich aus denselben ergießst. Ist die Entzündung gering, so wird auch die Oscillation weniger vermehrt sein, es wird daher weniger Feuchtigkeit ausschwitzen. Ist die Entzündung in einem höhern Grade, so muß der Erguß jener Feuchtigkeiten stärker sein. Im höchsten Grade muß selbst wahres Blut durchschwitzen, wie ich vorher einige Fälle angeführt habe. Stirbt der Kranke nicht in der Höhe der Krankheit, sondern erst dann, wenn sie schon einigermaßsen geschieden ist, so werden wir die Feuchtigkeit dicker, molkenähnlich, unter gewissen Umständen eiter-

92) ebendas. B. VII. S. 191.
93) *L. C. G. Cappel* diss. de pneumonia typhode sive nervosa. Göttingа. 1799. pag. 110.

llerartig antreffen, dann haben die thätigen Saugdern schon wieder einen Theil der ergossenen Feuchigkeit aufgesogen und fortgeführt. Daher entstehen uch die gallertartigen Gerinnungen und die Bildunen von Membranen und Bändern, die bald eher, ald später organisch werden und Blutgefäfse bekommen. Auf diese Art habe ich schon anderwärts die Entstehung der Membranen und Bänder erklärt, auf diese Art bilden sich die Verwachsungen des Herzens mit dem Herzbeutel, entsteht das sogenannte cor rillosum, werden die Membranen und Verwachsungen im Unterleibe erzeugt.

Sind aber die Sauggefäfse in einer Unthätigkeit, oder stirbt der Kranke in der gröfsten Höhe der Krankheit, ehe die einsaugende Kraft derselben hat wirken können, so müssen wir die ausgetretene Feuchtigkeit in ihrem ersten Ursprunge, dünn und wäfsicht antreffen.

Bey Entzündungen der Brust schwitzt diese euchtigkeit auf der Oberfläche des Brustfells, der ungen, des Mittelfells, selbst in dem Zellgewebe er Lungen und inwendig in den Kanälen der Luftöhrenäste aus. *Cullen* 94) und *Reil* 95) fanden öfers die Luftröhrenäste bis zur Luftröhre mit Extraasat angefüllt.

Nicht selten findet man die Lungen in einem randigen Zustande 96). *Watson* 97) beschreibt ine faulichte Masernepidemie, wo man in den Leichamen brandige Lungen und Eingeweide antraf. Man rkennt diesen Zustand an ihrer schwarzen Farbe und n einer gewissen Weichheit und Verdorbenheit. So fand man sie so verdorben und schwarz, wie ein Stück ge-

94) a. a. O. §. 340. S. 224.

95) Memorab. clinic. Vol. II. Fasc. I. pag. 127. — Fieberlehre. B. II. S. 469.

96) *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXVII. pag. 149. — *Lieutaud* l. 1. obs. 297 - 325. Tom. II. pag. 93 sq.

97) Medic. observat. by a Soc. of Lond. Vol. IV.

geronnenes Geblüte [98]). *Morgagni* [99]) fand fie bey einem Wafferfcheuen fehr übelriechend, fchwarz und brandig. *Störk* [100]) fand eine brandige Lunge ganz weich, fo, dafs fie fich zwifchen den Fingern in ein ftinkendes matfchichtes Wefen zerreiben liefs. Ein andermal fand fie Ebenderfelbe [1]) ganz fchwarz, faul und ftinkend, mit einer dicken, zähen, braunen Krufte überzogen und zugleich mit Knoten, die krebsartig zu fein fchienen angefüllt.

Die Lungenfubftanz findet man nicht blos bey Entzündungen derfelben in eine feftere Maffe ausgeartet, fondern auch in andern Fällen. Sie haben im Allgemeinen beinahe diefelbe Feftigkeit und daffelbe Anfehn, wie die Leber. Werden fie genauer unterfucht, fo fcheinen die Luftbläschen mit einer feften braunen Materie angefüllt, und natürlich mufs dadurch das Athemholen fehr erfchwert werden [2]).

*Stoll* [3]) fand bey einem zwey und dreifsigjährigen Manne, der öfters von Katarrhen, wobey fich ein eitrigter Auswurf einftellte, heimgefucht worden und nach einem anhaltenden Blutauswurfe und Kurzäthmigkeit geftorben war, die Lungen grofs, hart und fleifchicht, mit hirfenartigen, linfenförmigen, und gröfsern Knötchen durchgängig überfäet. Diefe Knötchen fahen meift weifs, wie Knorpel aus, einige auch blaulich, fchwarz. Die Luftröhrenzweige waren faft knorpelartig, oder halbknöchern. Die ganze Lunge wog vier Pfund und zeigte an keiner Stelle ein Gefchwür.

Bei-

98) *Laelius a Fonte* in *Lieutaud* l. l. obf. 301. pag. 95.
99) l. l. Epift. VIII. §. 23. 24. 27.
100) *Ann.* Medic. II. pag. 273.
1) ibid. *Ann.* Medic. I. pag. 117.
2) *Baillie* a. a. O. S. 43.
3) Heilungsmethode. *B.* VII. S. 148.

Beide Lungen einer alten Frau waren mit dem Brustfell an verschiedenen Stellen verwachsen, ihre Farbe war grau, und ihre ganze Masse überall ganz gleichartig, dicht und fest, wie halb gahr gekochtes Fleisch, so, dass man weder Gefäße, noch Luftröhrenäste, noch Luftbläschen darinnen unterscheiden konnte. Kaum ein Drittheil ihrer ganzen Substanz war von dieser ausgearteten Beschaffenheit frey. Herz und Gefäße waren dabey natürlich beschaffen, die Leber war größer, als gewöhnlich [4]).

Bey einer siebenzigjährigen, mit beschwerlichem Husten und Beklemmung geplagten Frau, war der linke Lungenflügel schwarzblau, hart, verstopft und es floss aus ihm, wenn man ihn drückte, eine helle, mit Luft gemischte Feuchtigkeit heraus [5]).

Bey einer andern alten, kurzathmigen Frau fand man statt der rechten Lunge blos eine fleischige Masse; die linke Lunge war eingeschrumpft, kleiner und dichter, als gewöhnlich. Beide Brusthöhlen füllte eine wäßrichte Feuchtigkeit an [6]).

Ueberhaupt finden sie sich bey Brustwassersüchten meistens von dieser Beschaffenheit [7]).

Meist ist auch ihre Substanz bey rachitischen Personen sehr dicht und gleichsam fleischicht, ohne, dass ihre Farbe verändert ist [8]), welches *Portal* [9]) von der, in dieser Krankheit gewöhnlich ungemein grossen Leber herleitet, wodurch die Lunge zusammengepresst und dichter wird.

Bie-

4) *Chambon de Montaux* merkwürd. Krankengeschichten und Leichenöffnungen. Beob. CXXXVI. S. 364.
5) ebendas. Beob. CXXXVII. S. 366.
6) ebendas. Beob. CCVIII. S. 579 fg.
7) e. c. *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 2. 4. Ep. XVIII. §. 30. Ep. XXXIV. §. 19. Ep. XLV. §. 16. — *Hufeland's* Journal der pract. H. K. B. XIII. St. III. S 74 fg. 83.
8) *Portal's* Beobachtungen über die Natur und Behandlungsart der Rachitis. S. 98. 101. 157.
9) a. a. O. S. 111.

Bisweilen ist die Härte und Dichtigkeit der Lungensubstanz ausserordentlich grofs. *Schreiber*[10] fand sie einmal völlig knorpelartig.

Oft findet man auch die Substanz derselben trocken und zerreiblich. *Lentin*[11] fand in der linken Brusthöhle eine Wasseransammlung von fünftehalb Quartier, wovon der Lungenflügel dieser Seite so zusammengedrückt worden war, dafs er, in Stücken geschnitten, nicht einen Tropfen Bluts von sich gab, selbst die gröfsern Gefäfse nicht. Auf dem Schnitte war er ganz trocken, und so grau, wie die Oberfläche. Dabey war es merkwürdig, dafs der Kranke nie über Beschwerden in der Brust geklagt hatte.

*Stoll*[12] fand die ganze linke Lunge mit Knötchen durchwebt, die so fest, weifs, und hart waren, wie weicher Knorpel; die übrige dazwischen liegende Substanz der Lunge war sehr zerreibbar.

*Portal*[13] öfnete einen Mann von siebenzig Jahren, der alle Zufälle der Lungensucht, den Eiterauswurf ausgenommen, gehabt, seit vierzehn Jahren sehr oft Blut ausgehustet hatte und an einem Blutstürze gestorben war. Die Lungen waren so zusammengezogen und verhärtet, wie ein Stück halbverbranntes Pergament. Blos der untere Lappen der linken Lunge war noch gesund, doch waren an seinen Rändern einige Stücke verhärtet. Die Blutgefäfse der linken Lunge waren dabey in den obern Lappen so verengert, dafs ihre Wände an einander geleimt zu sein schienen, hingegen waren die Arterien der gesunden Lappen ganz besonders erweitert, weil das Blut

10) Commentar. Societ. Petropol. Tom. III. pag. 395.
11) in *Blumenbach's* medicin. Biblioth. B. III. S. 116.
12) a. a. O. *B.* I. S. 238.
13) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1781. — Uebers. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. B. X. S. 695.

Blut in diese mit grösserer Gewalt und in grösserer Menge einströmte, da ihm der Weg in die krankhaften Theile der Lungen versperrt war. Dies war auch wohl die Ursach des langwierigen Blutauswurfs.

*Störk* [14]) fand die Lunge eines, an Engbrüstigkeit und Husten gestorbenen Mannes, durchaus angewachsen und auf der einem Seite so trocken und hart, dass man sie zerreiben konnte, auf der andern aber schwarz und schlaff.

Noch mehrere Beispiele hat *Lieutaud* [15]) gesammelt.

Die Lungensubstanz ist auch bisweilen weich, welk und schlaff. Sehr oft findet dies bey der Brustwassersucht statt, wovon *Vieussens* [16]) mehrere Beispiele anführt. *Lentin* [17]) fand bey einem Brustwassersüchtigen den linken Lungenflügel ganz zusammengeschrumpft, etwa drey Zoll lang und anderthalb Zoll dick, trocken, blutlos, grau und porös wie Fensterschwamm.

*Haller* [18]) fand sie nach einem langwierigen Husten mit Schleimauswurf, zusammengefallen und weich.

Bey mehrern Melancholischen, Blödsinnigen, Fallsüchtigen und Rasenden fand man sie pelzartig, welk, ohne die geringste Feuchtigkeit [19]).

Bey Gehängten, Ertrunkenen und Erstickten finden wir die Lungen allemal in einem Zustande, der demjenigen, den wir bey Lungenentzündungen finden ähnlich ist. Sie sind mehr oder weniger roth,

 auf-

14) Ann. Medic. I. pag. 113.
15) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. obs. 283—296. Tom. II. pag. 90 sq.
16) Traité du coeur l. l.
17) Beitr. zur ausübenden Arzneiwissenschaft. B. I. S. 208.
18) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196.
19) *van Swieten* Comment. in *Boerhaavii* Aphorism. Tom. I. §. 121. pag. 185. — *Greding's* sämmtl. Schriften. B. I. S. 341.

aufgetrieben, mit Schaum, Luft und Blut oft strotzend ausgedehnt [20].

Unter die gemeinsten und häufigsten krankhaften Erscheinungen an den Lungen gehören noch besonders die Knoten. Am häufigsten kommen sie in der Zeit der Vollendung des Wachsthums vor. Doch findet man sie nicht selten auch in den Lungen ganz junger Kinder von zwey bis drey Jahren, und auch bey sehr alten Leuten [21].

Diese Knoten sind von der Grösse eines Nadelknopfs, bis zur Grösse eines Eies, bestehen aus runden, weissen Körperchen, die in der Lungensubstanz zerstreut liegen und nach *Baillie's* [22]) Meinung aus dem Zellstoff, der die Luftzellen der Lungen zusammenhält, gebildet und sind kein kränklicher Zufall von Drüsen, wie man gewöhnlich glaubt. Denn es findet kein drüsigter Bau in dem bindenden Zellstoffe der Lungen statt und auf der Innenseite der Luftröhrenäste, wo sich Schleimdrüschen finden, sah man nie Knoten.

*Rush* [23]) leitet sie auch wohl fälschlich von einem Schleime her, der in widernatürlicher Menge von

20) *J. G. Röderer* obss. med. de suffocatis satura. Gött. 1754. — *Daniel's* Samml. von Gutachten. S. 149. — *de Haen's* Heilungsmethode. Th. XIII. Kap. III. B. VI. §. 127. — *Champeax* et *Faissile* experiences et observations sur la cause de la mort de noyés et les phaenomenes, qu'elle present. Lyon 1770. deutsch: Erfahrungen über die Ursachen des Todes der Ertrunkenen. Danzig. 1772. — *Weber* observat. medicae selectae. Vratislav. 1776. Fasc. II. No. I. — *Ed. Goodwyn* de morbo morteque submersorum investigandis. Edinb. 1786. s. *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 36. — *Fahner* in seiner Uebersetzung des *Lanzisi* von den verschiedenen plötzlichen Todesarten. B. II. S. 146. 148. — *Kite* über die Wiederherstellung scheinbar todter Menschen. Lpz. 1790. — *Kolemann* über das durch Ertrinken, Erdrosseln und Ersticken gehemmte Athemholen. Lpz. 1793.

21) *Baillie* a. a. O. S. 41. — *Sömmering* das. Anmerk. 84.

22) a. a. O. S. 39.

23) Medical inquiries and observations. Vol. II. pag. 83. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. B. XVII. S. 333.

von den Gefäfsen der Aeste der Luftröhre, als Wirkung einer allgemeinen Schwäche, abgesondert werde. Dieser Schleim, sagt derselbe, ergiesst sich zuweilen in die Luftröhre, aus welcher er, sonderlich des Morgens, ausgeworfen wird; österes aber ergiefst er sich in die Zellen der Lunge und erzeugt daselbst die Lungenknoten.

Anfangs sind die Lungenknoten sehr klein, kaum, wie gesagt, so grofs, wie Nadelknöpfe, und liegen in diesem Falle oft in kleinen Klümpchen zusammen [24]). Diese kleinen zusammenliegenden Knötchen wachsen endlich wahrscheinlich zusammen, und bilden einen gröfsern Knoten. Die gewöhnlichste Gröfse eines solchen Knotens ist die einer Erbse. Sie hängen ziemlich dicht an der Substanz der Lungen, habe keine eigene Bedeckung oder Kapsel, und bestehen, wenn man sie aufschneidet, aus einer weissen, platten, sehr festen Substanz. Ich habe sie ein Paarmal ganz hart wie Knorpel gefunden. Bisweilen enthalten sie in ihrer Mitte ein dickes, geronnenes Eiter. Um sie herum ist die Lungensubstanz oft von einem härtern und festern Gewebe, als Folge eines vorhergegangenen Entzündungszustandes. Oft ist sie aber auch ganz natürlich beschaffen, und unmittelbar um die Knoten und Abscesse herum vollkommen gesund, so, dafs die Lungen auswendig oft ganz natürlich und gesund aussehen, und nur erst beim Aufschneiden die Geschwüre derselben entdeckt werden [25]).

Meistens hängt die Lunge, an der Stelle, wo ein Knoten oder Abscefs ist, am Brustfell an [26]).

Diese beschriebenen Knoten gehen gewifs, später oder früher, in vollkommene **Eiterung** und in ein

24) Vergl. die Beschreibungen bey *Baillie* a. a. O. S. 39 fg. und *Bell* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 209 fg.
25) *Sömmering* zu *Baillie* S. 41. Anm. 82.
26) *Bell* a. a. O. S. 210.

ein Geschwür über und dies ist die leider so häufige, tödliche Krankheit, die Lungenschwindsucht.

Wachsen verschiedene Knoten von beträchtlicher Gröfse zusammen, so, dafs sie eine ziemliche ansehnliche knotige Masse bilden, so findet man in ihnen gewöhnlich Eiter. Ist die Krankheit weiter gediehen, so findet man sie ganz in Eiter verwandelt.

Wird ein Knoten fast ganz in Eiter verwandelt, so erscheint er als eine weifse Kapsel, in welcher Eiter eingeschlossen ist. Bisweilen findet man aber auch offne, nicht in einen Sack eingeschlossene Geschwüre in den Lungen [27].

Gewöhnlich haben die Eiterhöhlen der Lungen eine Oeffnung in die Bronchien. Einspritzungen in die Arterien dringen nur selten in die gröfsern, niemals in die kleinern Abscesse [28]. Bisweilen haben mehrere davon Oeffnungen, durch welche sie mit einander kommuniciren.

Häufig findet man eine ganze Menge Abscesse, mit noch nicht eiternden Knoten vermischt, in der Lungensubstanz zerstreut. Meist sind sie alle nicht gröfser, als eine Erbse. Die gröfsten findet man gemeiniglich im hintern und obern Theile der Lungen. *Hemmann* [29]) fand in einigen zwanzig Leichenöffnungen von Lungenschwindsüchtigen die Geschwüre allemal mehr nach der äufsern Fläche, als nach Innen, und mehrentheils in der obern Hälfte derselben.

Oft findet man eine ganze Menge solcher kleinen Geschwüre mit gröfsern vermischt, und mit mancherley Eiter angefüllt, in den Lungen. *De Haen* [30]) fand

27) *Vogel* diss. de vomica pulmonum sine cystide. Gött. 1763.
28) *W. Stark* Clinical and anatomical observations. pag. 31. Uebers. Bresl. 1789. — Medical communications. Vol. I.
29) medic. chirurg. Aufsätze, historisch-praktischen Inhalts. Berlin 1778.
30) Heilungsmethode. Th. XIV. B. VI. S. 221.

fand im rechten Lungenflügel einer jungen, lungensüchtigen Frau eine solche Menge kleiner Beulgen voll Eiter, daſs er ein Aggregat solcher Beulgen vorstellte; der linke war ebenfalls voll kleiner Beulgen, und enthielt überdiès noch im obern Theile ein groſses Geschwür; allenthalben floſs beim Zerschneiden Eiter heraus, welches theils grau, theils grün, überhaupt aber in dem linken Flügel schlimmer beschaffen war, als auf dem rechten.

Bisweilen scheint die Lunge davon in einen einzigen groſsen Knoten verwandelt. *Störk* [31]) fand die linke Lunge eines Schwindsüchtigen, der stets über ein beschwerliches Gewicht und einen anhaltenden Schmerz in der linken Seite der Brust geklagt hatte, in einen runden, harten Knoten verwandelt, der auf einen halben Zoll tief ganz knorplich und mit dem Brustfell verwachsen war. Er hatte zwey kallöse Fisteln, welche sich in die Luftröhre öffneten.

Bisweilen findet man bey Personen, welche an Lungensucht gestorben waren, nur wenige Knoten und Abscesse in den Lungen, und den gröſsten Theil derselben zu ihrem Geschäfte noch tauglich. Bey andern hingegen war die Lunge durchaus mit Abscessen angefüllt, vom Eiter fast ganz zerstört, und der geringste Theil derselben noch tauglich zu ihren Verrichtungen. *Lieutaud* [32]) fand die linke Lunge gänzlich zerstört und in Eiter verwandelt. *Hasenöhrl* [33]) konnte kaum noch ein geringes Ueberbleibsel von der rechten Lunge eines Schwindsüchtigen entdecken. Einmal war die linke Lunge gänzlich zerstört und stellte einen mit Eiter gefüllten Sack vor; zugleich war die rechte voll von harten, stein-

ar-

31) Ann. Medic. I. pag. 118.
32) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. obs. 356. Tom. II. p. 113.
33) ibid. obs. 357. pag. 114.

artigen Knoten 34). *Reil* 35) fand die linke Lunge in einen mit einer wäſserichten Materie angefüllten Sack verwandelt, ohne, daſs man eine ſolche Zerſtörung bey Lebzeiten des Kranken ahnden konnte; die rechte war noch geſund. Im Meckelſchen Kabinet befinden ſich mehrere vom Eiter zerſtörte und in einen Sack verwandelte Lungen. *Bühner* 36) fand den linken Lungenflügel in ſeiner Subſtanz völlig deſtruirt und nur noch aus zwey Eiterſäcken beſtehen; der linke war faſt durch und durch mit Knoten infarcirt. Schon oben 37) habe ich mehrere Fälle angeführt, wo die Lungenſubſtanz gänzlich zerſtört und die groſsen Gefäſse abgefreſſen waren. Ein Ungenannter beſchreibt einen Fall, wo die linke Lunge ſo ganz fehlte, daſs auch nicht einmal die Stelle, wo ſie geſeſſen haben konnte, zu bemerken war. An ihrer ſtatt enthielt dieſe Bruſthöhle zwölf reichliche Pfund Gauche; die aſpera arteria war über vier Zoll herauf nicht ſo wohl zerfreſſen, als vollkommen deſtruirt 38).

In beiden Fällen, bey wenigen Knoten und Geſchwüren und bey groſsen Zerſtörungen in den Lungen, ſtarben die Kranken an ein und ebenderſelben Krankheit, nur in zwey ſehr verſchiedenen Graden derſelben, und es iſt merkwürdig, warum der geringſte Grad ſchon ſo gut tödlich war, als der höchſte und warum dieſe Kranken nicht eben ſo lange leben konnten, als jene, bey welchen die ganze Lunge zerſtört war? Wahrſcheinlich liegt aber der Grund hiervon in der gröſsern Schwäche, oder Stärke ihres Kör-

34) ibid. obſ. 359. pag. 115.
35) Memorab. clin. Faſc. IV. obſ. III. pag. 17.
36) in *Hufelands* Journal. B. I. S. 246 fg. — Noch mehrere Fälle hat *Lieutaud* geſammelt l. l. obſ. 356—403.
37) Abſchn. II. B. B. I. S. 372. Anmerk. 5 fg.
38) in *Hufeland's* Journal. B. XII. St. II. S. 188.

Körperbaues und in der davon abhängenden gröſsern, oder mindern Wirkung des Fiebers.

Die Beschaffenheit des Eiters in Lungenabſceſſen iſt verſchieden. Gewöhnlich iſt es dick und bröcklich, allein, wenn es ſich in anſehnlicher Menge findet, ſo iſt es dünner und gleicht dem Eiter eines gemeinen Geſchwürs. *Stoll* 39) fand einen Abſceſs von der Gröſse eines Gänſeeies, der in einer weiſsen Membran eine Menge dünnen Eiters enthielt; nicht weit von demſelben befand ſich ein kleinerer, der kaum ſo groſs, als eine Muskatennuſs und mit einem dickern, weiſslichgrünen Eiter erfüllt war. Göritz 40), *Haen* 41) und andere fanden es bisweilen von einer grünen Farbe. *Daniel Hoffmann* 42) beſchreibt ein Lungeneiter von brauner Farbe. *Haller* 43) ſah es ſo ſchwarz, wie Dinte. Bey einer Lungenſüchtigen fand man in den Lungen eine groſse Menge Blut, mit Eiter und Gauche vermiſcht 44). Bisweilen iſt es faul und ſtinkend 45).

Oft findet man Knoten und Geſchwüre der Lungen bey Perſonen, welche nie in ihrem Leben ein Zeichen davon hatten, keinen Schmerz, keinen Huſten, keinen Auswurf. *Portal* 46) fand bey einem abgemagerten, gelbſüchtigen, mit Geſchwulſt in der Lebergegend, ſchwerem Athem, kolliquativiſchen Durchfall und ſchleichendem Fieber behaftet geweſenen Manne, deſſen Krankheit, da er weder Schmerzen in der Bruſt, noch Huſten und Auswurf gehabt hatte, man in der Leber ſuchte, den rechten Lungenflügel von Verhärtungen, Knoten und Eitergeſchwül-

39) Heilungsmethode. B. I. S 248.
40) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obſ. 19.
41) Heilungsmethode. Th. XIV. B. VI. S. 221.
42) Act. Nat. Cur. Vol 2. obſ. 2.
43) Opuſc. pathol. obſ XV. — cf. *Morgagni* l. l. Ep. XXII. §. 20.
44) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obſ. 83.
45) z. B. *Bühner* a. a O.
46) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. à Par. 1777. pag. 108.

schwülsten so angeschwollen, dass er den Zwerchmuskel und die Leber herabdrückte; letztere war ganz gesund. Der Kardinal *de Noyon* 47) hatte an Nierenschmerzen gelitten und man glaubte in diesen den Grund der Krankheit zu finden, fand aber statt dessen weiter nichts, als gänzlich verdorbene Lungen. Eine Frau von sechs und zwanzig Jahren hatte seit sechs Jahren an der Bauchwassersucht mit einem Gefühl von Schwere und einer harten Geschwulst im Unterleibe gelitten. Bey der Leichenöffnung fand man vierzig Maas Wasser in der Bauchhöhle, der rechte Eierstock war so groſs, wie ein Kindeskopf und enthielt eine Menge Eiter; in den Lungen war nicht die geringste Spur von Parenchyma zu sehen, sondern nur die Häute und die Gefäſse und doch hatte die Kranke nie über Schmerzen in der Brust geklagt und nie Husten gehabt 48). In dem Leichnam eines starken Brantweintrinkers fand man in den Lungen ganze Haufen Knoten, und doch hatte der Kranke nie über Engbrüstigkeit, oder Husten geklagt 49). Bey einer Frau von fünf und vierzig Jahren, die so fett war, daſs sie zwey Zentner wog, traf man ein groſses, altes, den ganzen untern Lappen der rechten Lunge einnehmendes Geschwür an 50).

Im Gegentheil findet man bisweilen, bey allen Anzeichen, daſs der Sitz der Krankheit in der Lunge sey, diese dennoch gesund und ein anderes Eingeweide verletzt. So erzählt *Portal* 51) von einem dreiſsigjährigen Manne, welcher Abzehrung, hektisches Fieber, eiterigten Auswurf und andere Zeichen von Lungengeschwüren hatte, daſs man die Magendrüse und

47) *Portal* l. l. *An.* 1780. pag. 47.
48) *Lieutaud* l. l. obs. 370. pag. 120.
49) *Meckel's* neues Archiv der prakt. Arzneikunst. B. I.
50) *Vetter's* Aphorismen aus der pathol. Anat. B. I. S. 136.
51) in *Lieutaud* l. l. obs. 404 a. Tom. II. pag. 129.

und das Netz, aufgeschwollen und scirrhös, die Lungen aber gesund fand. *Vater* [52]) fand bey einem vermeinten Lungensüchtigen die Leber, Magendrüse und Milz verdorben, die Lungen aber unversehrt. Ein junger Mensch bekam nach einer Quetschung ein Geschwür im Rücken, welches viel Eiter von sich gab. Er hatte Engbrüstigkeit, Fieber, Husten und warf Eiter aus. Nach seinem Tode fand man die Lungen gesund und eine Eitersammlung zwischen den adductoribus und dem musculo sartorio [53]). Ein anderer [54]) warf täglich zwey Unzen reines Eiter aus und hatte dabey Geschwüre am Schenkel, woran er auch, da der Brand dazu kam, starb. Seine Leber war zerreiblich und voll Körner und Sand, die Milz sehr grofs, die Lungen aber waren gesund. Eine Frau warf einen grünen, zähen Eiter in grosser Menge aus. Man vermuthete die Lungen ganz verzehrt, fand sie aber nur mit dem Herzbeutel und Brustfell verwachsen, übrigens schwammigt und ohne die geringste Spur von Eiter [55]). Eine Frau von sechs und zwanzig Jahren starb an einem heftigen, langwierigen Husten mit starkem Eiterauswürfe, die Eingeweide des Unterleibs waren entzündet, brandig und verdorben, die Lungen aber ganz gesund [56]). Ein junger Mensch starb mit den offenbarsten Zeichen einer Lungenentzündung, doch fand man die Lungen gesund, den Magen aber und das Netz etwas und das Bauchfell völlig entzündet [57]). Im Hospital de Charité zu Paris machte man die Operation der Ei-

52) diss. de scirrhis viscerum, occasione sectionis viri tympanitide defuncti. Vitemb. 1723, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 23.
53) *de Haen* Heilungsmethode. Th. III. Kap. V. B. I. S. 328.
54) ebendas. Th. IX. Kap. I. §. 9. B. IV. S. 202.
55) ebendas. Th. I. Kap. VII. B. I. S. 67.
56) *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 214.
57) *de Haen* a. a. O. Th. XIV. §. 2. B. VI. S. 193.

Eiterbrust; ohne, dafs Eiter aus dem Einschnitte flofs. Man war hauptsächlich dadurch getäuscht worden, dafs vorher Eiter aus den Lungen ausgeworfen worden war. Bey der Sektion fand man, dafs das Eiter sich ursprünglich in der Leber gebildet und von da in die Lungen übergegangen war [58].

Mehrere dergleichen Beobachtungen liefern uns *Stalpart van der Wiel* [59], *Haller* [60], *Baader* [61], *Nicolai* [62], *Chambon de Montaux* [63], *John Andree* [64], *Hirt* [65].

Lungenabscesse öffnen sich bisweilen in die Brusthöhle. *Stoll* [66] fand an dem Rippenfelle kleine Lappen hängen, welche Stücke von einem Sacke waren, der in der Lunge entstanden und gegen die Brusthöhle zu geplatzt war. Die Menge des ergossenen Eiters betrug zwölf Pfund.

Lungengeschwüre scheinen bisweilen wieder zu heilen, ja, wenn auch ein ganzer Lungenflügel verzehrt ist, so kann wohl noch eine Heilung statt finden. In dem Körper eines, von der Lungensucht genesenen, und drey Viertel Jahr nachher an den Pocken verstorbenen Mannes, fand man den gröfsten Theil des rechten Lungenflügels gänzlich zerstört, so, dafs folglich das Athemholen vorzüglich durch den linken Lungenflügel hatte geschehen müssen [67]. An der Lunge des *D. Sallaba* welcher in seiner Jugend mehrere Symptome der Lungensucht gehabt hatte,

58) *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 44 fg.
59) Obss. med. Cent. I. obs. XLVI. pag. 202.
60) Opusc. pathol. pag. 67. 61) Obss. med. XXXV.
62) Fortsetzung der Pathologie. B. III. S. 375.
63) a. a. O. S. 330. und 392.
64) Considerations on bilious diseases. Lond. 1790. übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. A. B. XIV. S. 243.
65) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 265.
66) a. a. O. B. I. S. 156. — s. vorher S. 253. Anm. 87.
67) Radical cure of the catarrhous Cough by *J. Mudge.* pag. 76. übers. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. X. S. 600.

hatte, von denen er in der Folge befreit war, fand man mehrere Narben mit deutlichem Verlust von Lungensubstanz [68]).

Ob ein durch Geschwüre zerstörter Theil der Lungen sich wieder ersetzen könne? steht sehr im Zweifel. *Hoffmann* [69]) erzählt folgenden Fall. Ein Soldat hatte eine Eitersammlung in der rechten Brusthöhle; durch die Operation liess man über drey Pfund Eiter heraus, und der Kranke genass völlig. Nach einem Viertel Jahre starb er an einer Entzündung des Magens. Bey der Leichenöffnung fand man die rechte Lunge unverletzt, gehörig gross, so, dass sie die ganze Brusthöhle ausfüllte. Hieraus folgert er, dass die Lunge bey der grossen Menge von Eiter sehr geschwunden, kaum so gross, wie eine Faust, gewesen, nach Heilung des Empyems aber wieder gewachsen sein müsse. Gewiss kann aber dieser Fall nicht zu einem Beweise von Wiedererzeugung der Lungensubstanz gebraucht werden, sondern er gehört vielmehr zu denen Fällen, wo nach Entzündungen, ohne, dass ein Geschwür vorhanden war, sich Eiter in der Brusthöhle vorfand [70]). Durch die Menge des Eiters konnte auch der rechte Lungenflügel wirklich sehr zusammengedrückt gewesen sein, und sich, nach Ablassung des Eiters, wieder ausgedehnt und seinen natürlichen Umfang wieder erreicht haben. Deshalb kann man aber nicht sagen, er habe sich wieder erzeugt.

Bisweilen scheint ein ansehnlicher Theil von den Lungen in eine weisse, weiche Materie verwandelt zu sein, die das Mittel zwischen einer festen und flüs-

68) *Vetter* a. a. O. S. 132. Anmerk.
69) Geschichte einer mit seltenen Zufällen verknüpften Brustkrankheit, nebst der mislungenen Operation, und was sich nach dem Tode bey der Oeffnung gefunden hat. Münst. 1778.
70) s. oben Abschn. VII. S. 156. Anmerk. 41 fg. Abschn. VIII. S. 252. Anmerk. 79.

flüssigen Materie hält und sich grade wie eine skrofulöse Drüse, die eben zu eitern anfängt, verhält. *Baillie* [71]) leitet diese Erscheinung auch, wirklich von skrofulöser Materie her, die sich in die Zellensubstanz abgelagert hat, und der Eiterung sich nähert. Sie scheint mit der Materie der Knoten einerley zu sein, aber nur blos gleichmäfsig über einen ansehnlichen Theil der Lungen sich zu ergiefsen, da der Knoten hingegen eingeschränkt ist.

Eine andere Art von Knoten in den Lungen beschreibt *Baillie* [72]) als sehr selten. Sie bestehen in einer weichen Geschwulst, welche aus einer hellbraunen, glatten Substanz gebildet wird. Diese Substanz ist nicht in irgend einer eigenem Kapsel enthalten, sondern hängt unmittelbar an der gemeinschaftlichen Substanz der Lungen. Keine einzige befand sich in einem Zustande von Eiterung. Gemeiniglich waren sie von der Gröfse einer Stachelbeere, und fassen auf der Oberfläche der Lungen; doch waren einige kleinere durch die Substanz der Lungen verbreitet.

Nicht selten sind die Beispiele, welche mehrere Schriftsteller von Steatomen in den Lungen erzählen [73]). *Portal* [74]) fand in den Lungen rachitischer Personen eine steatomatöse Substanz enthalten. *Luchtmanns* [75]) fand die linke Lunge nicht, wie gewöhnlich, zusammengefallen, sondern sie füllte die ganze Brusthöhle aus. Ihre Substanz war viel fester

und

71) a. a. O. S. 41. 72) a. a. O. S. 41 fg.

73) *Reald. Columbus* de re anat. Lib. XV. pag. 408. — *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. CLXIII. pag. 328. Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obs. 40. — *Morgagni* l. l. Epist. XXII. §. 20. — *Meckel* Mem. de l'acad. roy. des Sienc. de Berlin. 1759. pag. 44. — *Pfündel* in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. VIII. S. 165.

74) Beobachtungen über die Rachitis. S. 106.

75) Verhandelingen uitgeg. door het zeeuwsche Genootshap der Wetensh. de Vlissingen. 1790. Deel XIV. pag. 213. übers. in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XVII. S. 418.

und härter, als natürlich, und beim Anfühlen schien sie dem Druck des Fingers nur bis auf einen gewissen Grad nachzugeben. Es sah aus, als ob sie mit einer Art Fett bedeckt wäre; denn sie war von aussen über und über weiss, und kam sehr mit einem grossen Fettklumpen überein, welcher die Gestalt der Lunge hatte. Inwendig war sie überall mit einem fettigen, dem Schmeer ähnlichen Stoffe besetzt. Die rechte Lunge war weniger widernatürlich beschaffen, sie war zusammengefallen, sahe von aussen an vielen Stellen gesund aus, und hatte eine hochblaue Farbe. Unterdessen war sie jedoch an einigen Stellen mit knotigen Geschwülsten von verschiedener Grösse und Gestalt besetzt, deren einige sehr hervorragten, andere sich gleichsam in die Substanz hineinsenkten. Im Innern der Substanz zeigten sich ebenfalls dergleichen Geschwülste, die mit jener auf der Oberfläche völlig überein kamen. Sie hatten alle in Ansehung der fettigen Materie, welche sie enthielten, die Natur der gewöhnlichen Speckgeschwülste. *Wrisberg* [76]) fand die rechte Lunge eines fünfjährigen Knaben fest mit dem Brustfell, dem Herzbeutel und dem Zwerchmuskel verwachsen, und ganz in ein wahres Steatom verwandelt; in sie drang keine Luft ein, und im Wasser sank sie gleich zu Boden.

Verschiedene Schriftsteller reden auch von Scirrhen der Lungen. *De Haen* [77]) fand den obern Theil derselben bey einem starken Säufer scirrhös, wodurch die Speiseröhre zusammengedrückt und verengert wurde. *Rengger* [78]) fand in einem Körper,

76) Observat. anatomicae de vena azyga duplici aliisque hujus venae varietatibus. Götting. 1778. — *ejusd.* Comment. medici, physiologici anatomici et obstetricii argumenti. Götting. 1800. Vol. I. No. VII.

77) de deglutitione ac deglutitorum in cavum ventriculi descensu impeditis. Hagae 1750. Obs. III. pag. 19. 16.

78) Museum der Heilkunde. B. II. S. 116.

per, welcher an mehrern Theilen Scirrhen hatte die rechte Brusthöhle mit zehn Pfund Wasser angefüllt, die Lunge dieser Seite bis auf ein Viertel ihrer natürlichen Gröſse zusammengedrückt, in ihrer Substanz, und noch häufiger auf ihrer Oberfläche viele kleine, weiſse, knorpelähnliche Knötchen. Auch auf der linken Lunge fanden sich dergleichen in groſser Menge, aber nur auf der Oberfläche, und waren zum Theil von röthlicher Farbe. Noch mehrere Beispiele von scirrhösen Lungen findet man beim *Harder* 79), *Heister* 80), *Lieutand* 81), *Wais* 82). — Meist waren die Scirrhen, wenn man sie wirklich in den Lungen fand und sich nicht täuschte, wohl nicht Ausartung der Lungensubstanz selbst, sondern der Drüsen der Lungen und Luftröhrenäste.

*Morgagni* 83) führt auch ein krebsartiges Geschwür der Lungen an.

Nicht ungewöhnlich ist es, daſs man die Zellchen der Lungen mit Luft angefüllt und ausgedehnt antrifft, so, daſs man sie oft bis zur Gröſse einer Faust ausgedehnt sieht. Diese Blasen sind oft unzählich, bald kleiner, bald gröſser, und machen die Lungen so elastisch, daſs abgeschnittene Stückchen derselben, wenn man sie auf den Erdboden fallen läſst, zurückspringen. Diese Krankheit ist immer tödlich und ihre Kennzeichen sind: kurzer Athem, öftere Gefahr des Erstickens, und eine besondere Empfindung beim Ausathmen, wo die Lungen in der Brust zu schwimmen und in den Hals herauf zu steigen

79) Apiarium observat. XLVI. XLVII.
80) Diss. de asthmate scirrhoso haetenus fere neglecto. Helmstad. 1749.
81) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. Art. XV. obs. 212—250. Tom. II. pag. 70 sq.
82) Neue Auszüge aus chirurg. Disp. B. VIII. No. 101.
83) l. l. Epist. XX. §. 39.

zu scheinen [84]). *Morgagni* [85]) öffnete einen Mann, der über so schweres Athemholen, dass er genöthigt war, mit aufgerichtetem Kopfe Luft zu schöpfen, geklagt, dabey die Empfindung einer gewissen Schwere mitten in der Brust gehabt hatte, und das Liegen auf der linken Seite nicht hatte vertragen können. Die linke Brusthöhle war mit Eiter angefüllt, und der obere Lappen der Lunge dieser Seite sehr verhärtet. Seine Bläschen waren sehr vergrössert, manche bis zur Grösse einer Haselnuss. Einige hatten die Gestalt einer Kugel, die übrigen waren länglich rund. Alle waren mit Luft angefüllt, und äusserlich um und um mit kleinen Blutgefässgen versehen, deren Mündungen bey einer oder der andern zum Vorschein kamen. Eine derselben zeigte sehr kleine Löcherchen, welche sich in der innern Seite öffneten. *Störk* [86]) fand die Lungen hart, aufgeblasen, elastisch, auch in zerschnittenen Stücken. Unter der Haut waren viele Luftbläschen, deren einige so gross, wie eine Faust waren; drückte man sie auch noch so stark, so konnte man keine Luft durch die Luftröhre herauspressen. *Baillie* [87]) sah einen einzigen Fall von dieser Krankheit. Die Bläschen waren meist von der Grösse einer Erbse, nur einige wenige waren so weit, dass sie im Stande waren, eine Stachelbeere aufzunehmen. Sie waren mit einer feinen durchsichtigen Kapsel umgeben, und so zahlreich, dass sie mehr, als die Hälfte der Portion der Lunge einnahmen. Die Person, bey welcher er diesen Zustand der Lungen antraf, hatte lange an Beschwerlichkeit des Athmens gelitten.

Al-

84) *Störkii* Ann. Med. III. pag. 239 sq.
85) l. l. Epist. XXII. §. 12. — cf. Epist. LXII. §. 5.
86) Ann. Med. I. pag. 115.
87) a. a. O. S. 42.

*Albrecht* [88]) erzählt, dafs eine alte, engbrüftige, oft Erftickung drohende Frau, bisweilen mit ftarkem Huften eine Blafe, welche die Gröfse eines Borftorfer Apfels hatte und voll Luft war, auswarf. Ihre Haut war fo zähe, dafs man fie kaum zerreifsen konnte. Auf diefe Art warf fie von Zeit zu Zeit mehrere Blafen mit Erleichterung aus.

*Walter* [89]) glaubt, dafs die Lungenzellchen bey Ertrunkenen und Erhängten zerriffen find und dafs daher das Einblafen der Luft fchädlich fey.

*Morgagni* [90]) fand die Lungen oft voll Schaum. Oft enthalten fie auch eine fchleimigte oder blutige Feuchtigkeit [91]). *Hafenöhrl* [92]) fand bey einem Manne, welcher nach Aufhebung einer fchweren Laft, ein tödliches Blutfpeien bekommen hatte, den linken Lungenflügel hart und fchwarz; als man ihn auffchnitt, enthielt er einen mit ftinkendem Blute angefüllten Sack. Der Blutergiefsungen bey Lungenentzündungen habe ich fchon vorher gedacht.

Man will in den Lungen auch Milch nach Milchverfetzungen gefunden haben [93]).

In den Lungen finden fich auch Wafferblafen. Häufig find die Beifpiele von Wafferblafen in den Lungen von Ochfen und Schafen [94]). *Morgagni* [95]) fand in der Lunge eines Schweins eine Wafferblafe, welche nur mit dem kleinften Theil auf der Oberfläche hervorragte, aber tief in die Subftanz ein-

88) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. I. obf. 80.
89) Von den Krankheiten des Bauchfells und dem Schlagfluſs. Berlin 1785. — Vergl. Götting. gel. Anzeigen. 1785 S. 1199.
90) l. l. Epift. V. §. 11. Ep. VI. §. 12. Ep. XVIII. §. 30. Epift. XXI. §. 29 cet.
91) ibid. Ep. XVII. §. 19. 21. Ep. XXI. §. 33. Ep. XXX. §. 2 cet.
92) *Lieutaud* l. l. obf. 132. Tom. II. pag. 45 fq.
93) Gazette de Santé. 1773. pag. 6. — *Lentin's* Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 366.
94) v. e. *Boneti* Sepulcr. anatom. Lib. II. Sect. I. obf. 135. et Schol. ad obf. 75.
95) l. l. Epift. XVI. §. 33.

indrang und einige Unzen Wassers enthielt. Die Lunge eines fetten Stiers habe ich so voll von Wasserblasen angetroffen, dass kaum der zwölfte Theil der Lunge davon frey war. Die meisten befanden sich nach der Oberfläche zu und ragten etwas hervor. Die kleinsten hatten die Grösse eines Taubeneies, die grössten waren so gross, wie ein Hühnerey. Alle enthielten ein helles, durchsichtiges Wasser in einem festen, glänzendweissen, tendinösen Sacke, der äusserlich mit einem dünnen, zellichten Fettgewebe umgeben und mittelst desselben mit der Lungensubstanz verbunden war. Die Lungensubstanz selbst war ganz gesund, nur etwas fester als gewöhnlich; denn die Wasserblasen waren gleichsam in dieselbe eingekeilt und pressten sie zusammen.

Auch in menschlichen Lungen hat man Wasserblasen gefunden. Solche Beispiele erzählen *Bonet* 96) *Haller* 97) und *Morgagni* 98). Eine engbrüstige Frau warf eine Menge Wasserblasen aus, die zum Theil die Grösse der Hühnereier hatten und einen klaren, zähen Saft enthielten. Sie spuckte dabey viel Blut aus, ward aber wieder vollkommen gesund 99). *Hufeland* 100) fand auf der Oberfläche der Lunge eines wasserköpfigen Kindes mehrere Wasserblasen. *Greding* 1) sah bey einem Rasenden den untern Lappen der rechten Lunge in eine Blase mit Feuchtigkeiten verwandelt. *Dietrich* 2) fand an einer sehr knotigten Lunge einen fleischichten, mit einer knorpelartigen Rinde ausgekleideten Sack, der zwey Tassen trübes Wasser enthielt.



96) l. l. obs. 33 et 36.
97) De Corp. Hum. fabrica. Tom. VI. pag. 280. Not. h.
98) Epist. XVI. l. l.
99) Medic. observat. and inquir. Vol. V. pag. 143.
100) Bemerkungen über die Blattern. S. 553.
1) in *Ludwigii* adversar. med. pract. Vol. II. Part. III. p. 632.
2) in *Zadig's* und *Friese's* Archiv der prakt. Heilkunde für Schlesien, B. III. St. II. S. 164.

Nicht felten find die Beifpiele, wo man Waffer zwifchen der Subftanz der Lungen antraf, (hydrops pulmonum).

Das Waffer befindet fich in dem Zellgewebe der Lungen, und ift meift von einer blutigen Befchaffenheit. Gemeiniglich ift auch noch irgend ein anderer Fehler in den Lungen gegenwärtig, Knoten, eine ftärkere oder geringere Entzündung. Die Perfonen, in deren Körper man fie nach dem Tode fand, waren von einer katarrhalifchen Difpofition, einem befchwerlichen Athem, einem fchaumigen, gelinde mit Blut gefärbten Auswurf, Engbrüftigkeit, einem alten Huften mit Herzklopfen, öftern Beängftigungen, Schmerz an der rechten Seite der Bruft, einem oftmaligen Fieber, vorgängigen Bruftentzündungen u. f. w. geplagt gewefen. Bey einem lange Zeit hindurch engbrüftigen Mann fand *Morgagni* [3]) die Lungen hier und da mit fchwarzen Flecken bezeichnet, inwendig an vielen Stellen mit Knoten von einer weinfteinartigen Materie, und überall mit vielem Blutwaffer angefüllt. In einem andern Falle [4]) war fie etwas entzündet, und mit einem fchaumigen Waffer angefüllt. Noch andere Beifpiele erzählen *Schenk* [5]), *Bartoletti* [6]), *van Swieten* [7]), *de Haen* [8]), *Mayer* [9]), *Thom. Percivall* [10]), *Darwin* [11]), *Sachtleben* [12]).

*Smyth*

3) l. l. Epift. XVII. §. 19.
4) ibid. Epift. XXX. §. 2. cf. Ep. XXI. §. 33. Ep. XXXIV. §. 18.
5) Obfervat. medic. Lib. II. obf. LXII. LXIII. pag. 120 fq.
6) de hydrope pulmonum. Bonon. 1629.
7) Comment. in *Boerhaavii* aphorifm. Tom. IV. §. 1220.
8) Heilungsmethode. Th. XV. B. VII. S. 150.
9) Diff. de afthmate ejusque fpeciebus. Gött. 1779.
10) Effays medical and Experiments. Tom. II. pag. 173. überf. in der Samml. auserlef. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 181.
11) Experiments eftablifhing a criterion between mucaginous and purulent matter. Lichtfield. 1780. Ueberf. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VI. S. 304.
12) Klinik der Wafferfucht. S. 517.

*Smyth* [13]) beobachtete einen schnellen Tod von einer plötzlichen Ergiessung des Wassers in das Zellgewebe.

Eine sehr seltene Krankheit der Lungen sind Verknöcherungen in der Substanz derselben.

*Kolumbus* [14]) fand in den Lungen eines lange Zeit hindurch asthmatisch gewesenen Mannes mehrere ansehnliche Knochenkonkremente.

In den Lungen eines Brustwassersüchtigen fand man verschiedene kleine knochichte Konkretionen [15]).

*Arnot* [16]) sah eine offenbare Lungensucht dadurch geheilt werden, dass ein Knochen durch Husten aus den Lungen ausgeworfen wurde.

*Büttner* [17]) sah bey einem beinahe siebenzigjährigen Manne, dessen Knochen ganz weich geworden waren, den untern Lappen der linken Lunge gänzlich in eine Knochensubstanz verwandelt, in der nicht die geringste Spur von den Bronchien und den Blutgefässen zu sehen war.

*Störk* [18]) fand bey einem Menschen von neun und zwanzig Jahren, der lange Zeit hindurch einen brennenden, stechenden Schmerz an einem gewissen Orte der Brust, mit einem heftigen, troknen, Zuckungen erregenden Husten gehabt hatte, worauf eine tödliche Auszehrung folgte, einen drey Zoll langen Knochen, der in der Lunge sich erzeugt hatte, spitzig war und mit dieser Spitze das Rippenfell unaufhörlich gereitzt und gestochen hatte, so, dass es an

13) Medical Communications. Vol. II. No. 31.
14) de re anatom. Lib. XV. pag. 488. — *Schenk* l. l. obs. XLVIII. pag. 101.
15) Commerc. Liter. Noric. 1742. pag. 130.
16) Edinburgische medic. Versuche und Bemerkungen. B. V. Th. II. S. 47.
17) In vielen Jahren gesammelte anatom. Wahrnehmungen. Kap. XIV. S. 203.
18) Ann. Med. II. pag. 257.

an dieſer Stelle theils kallös, theils entzündet, geſchwürig und brandig war.

Bey einem an Engbrüſtigkeit, blutigem Auswurf und anhaltendem Fieber Geſtorbenen fand man die Lungen mit dem Rippenfell, Mittelfell und Zwerchmuskel verwachſen, die Bronchien voller Blut, und im hintern Theile der linken Lunge einen zwey Zoll langen knochigten Körper [19].

*Iſenflamm* [20] fand in der Lunge eines alten Mannes einen ſpitzigen Knochen.

*Baillie* [21] öffnete einen Kranken, der einige Zeit vor ſeinem Tode Beſchwerden beim Athemholen empfunden hatte. Dieſer Mann hatte eine ſtarke Neigung zu Verknöcherungen in ſeinem Körper. Es hatte ſich bey ihm eine ſehr anſehnliche Knochengeſchwulſt rund um das Knie herum gebildet, man amputirte deshalb den Schenkel, und bald nachher fing die Beſchwerde beim Athemholen an, welche durch eine Verknöcherung eines Theils der Lunge veranlaſst wurde. Es entſtand daher dieſe Verknöcherung ſehr ſchnell und durch eine Art von Verſetzung der unregelmäſsig abgeſonderten Knochenmaterie.

*Sömmering* [22] beſitzt mehrere kleine Verknöcherungen aus den Lungen.

*Vetter* [23] ſah eine Verknorpelung an der oberſten Gegend der linken Lunge.

Häufiger noch findet man Ablagerungen von erdigter und ſteinigter Materie in den Lungen.

Bisweilen fand man nur einzelne Steine von verſchiedener Gröſse, bald kaum ſo groſs, wie Hirſenkörner, bald ſo groſs, wie eine welſche Nuſs.

Vor-

19) *Lieutaud* l. l. obſ. 280. Tom. II. pag. 89.
20) de difficili in obſervat. anat. epicriſi. Comment. III.
21) a. a. O. S. 43.
22) ebend. Anmerk. 85.
23) Aphorism. aus der pathol. Anat. S. 129.

Vorzüglich fand dies in Körpern statt, welche in einem hohen Grade gichtisch gewesen waren. Besonders häufig findet man diese steinigten Konkretionen in den Lungen der Steinmetzen und hier ist ihr Ursprung ganz deutlich, weil nämlich der Staub bey Behauung der Steine mit in die Lungen eingezogen wird [24]). Eine gleiche Ursach haben sie bey den Müllern und andern Personen von gleichen Professionen.

Ihr Sitz ist wohl sehr häufig verschieden. Bald nämlich sitzen sie in den Luftröhrendrüsen, bald in den Bronchien, bald aber, und dies ist wohl der häufigste Fall, in der Substanz der Lungen.

Gewöhnlich sind sie in einen Balg eingeschlossen und bisweilen mit Eiter umgeben. Sie lassen sich zerreiben, nehmen aber, wenn sie getrocknet sind, die Festigkeit eines wahren Steines an [25]). Bald sind sie, auch getrocknet, zerreiblich [26]). Gemeiniglich sind sie rauh und eckigt, seltner glatt [27]). Ihre Farbe ist bald weiss [28]), bald rothgelb [29]), bald grau [30]).

Ihre Grösse ist sehr verschieden; sie steigen von der Grösse eines Sandkorns [31]), bis zur Grösse einer welschen Nuss [32]) und eines Taubeneies [33]), ja eines Hühnereies [34]).

Bis-

24) *Sömmering* ebend. S. 44. Anmerk. 86.

25) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 213. — *Fabricii Hildani* observat. chirurg. Cent. II. obs. XXIX. pag. 107. — *Scaligeri* exercitatt. exotericae 108. pag. 396.

26) *Blasii* observat. med. Part. VI. obs. XVIII. pag. 83. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. obs. 79.

27) *Scaliger* obs. exoter. l. c.

28) *Bartholini* Epist. med. Cent. III. Epist. LXXX. pag. 345. — *Hoyer* in Act. Nat. Cur. Vol. V. obs. LXVIII. pag. 257.

29) *Lentilius* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II, An. VII, obs. 136.

30) *Francke* in Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obs. 71. p. 88.

31) *Fabricii Hildani* obs. Cent. II. obs. XXIX. exempl. 2.

32) *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. XLIX. pag. 104. — *Rhodii* obss. med. Cent. II. obs. 3. — *Blancardi* anatom. pract. ration. Cent. II. obs. VIII. pag. 205.

33) *Contulus* de lapid. podagr. cap. VIII. — Acta Erudit. Lipsiens. An. 1699. Mens. Septbr. pag. 397.

34) *Stalparti van der Wiel* obss. Cent. I. obs. XXVIII. p. 118.

Bisweilen findet man deren nur einige wenige, bisweilen aber auch eine grofse Menge derfelben. *Boerhaave* [35]) fah deren über vierhundert ausgehuftet werden. Manchmal find die Lungen fo damit angefüllt, dafs fie unterm Meffer knirfchen [36]). Je mehrere da find, defto kleiner, fandkornartiger find fie auch.

*Röring* [37]) unterfuchte die erdigten Konkremente, welche ein an der Gicht leidender Greis aushuftete und fand, dafs fie, wie die Grundlage der Knochen, aus phosphorfaurer Kalkerde beftanden.

Ich will hier noch einige Beifpiele von Lungenfteinen erzählen.

Bey einem rachitifchen, mit ftarkem Huften und Engbrüftigkeit geplagten Kinde, fand man an mehrern Stellen der Lungen eine gipsartige Subftanz [38]).

In den Lungen eines lange Zeit her an Afthma und Huften leidenden Mannes fand man mehrere Knoten und einen harten rauhen Stein, von der Gröfse einer welfchen Nufs [39]).

*Blafius* [40]) fand bey einem Afthmatifchen in der linken Lunge, da, wo die Lungenblutader in die Lungenfubftanz tritt, ein rundes, knochichtes oder fteinigtes Konkrement, welches rauh, röthlich, fchwammig und leicht zerbrechlich war.

*Fernelius* [41]) fah einen afthmatifchen Mann von Zeit zu Zeit mehrere kleine, fehr harte Steine aushuften, worauf er genafs.

*Fabriz*

35) Praelect. in inftitut. propr. ed. *Halleri* Tom. VI. §. 835. pag. 143. not. 4.
36) *Diemerbroek* Anatom. Lib. II. cap. XIII. pag. 306. — *Lieutaud* l. l. obf. 259 266 cet. pag. 85 fq.
37) Neue Abhandl. der königl. Schwed. Acad. B. IV. S. 261 fg.
38) *Blancard* l. l. Cent. I. obf. XXIII. pag. 57.
39) ibid. Cent. II. obf. VIII. pag. 205.
40) obff. med. Part. VI. obf. XVIII. pag. 83. Tab. IX. fig. 6.
41) Patholog. Lib. V. cap. 10.

*Fabriz von Hilden* [42]) sah in der Lungensubstanz eines asthmatischen Mannes einen Stein von der Gröſse einer welschen Nuſs, der in eine fleischichte Haut eingeschlossen war.

In den Lungen eines lange Zeit asthmatisch gewesenen Mannes fand *Morgagni* [43]) an vielen Stellen Kugeln von einer weinsteinartigen Materie und die Lungen mit vielem Blutwasser angefüllt.

*Diemerbroek* [44]) fand in den Lungen verschiedener an Engbrüstigkeit gestorbener Steinmetzen, die steinigte Materie so angehäuft, daſs es knirschte, wenn man mit dem Messer durchschnitt und dieses davon gestumpft wurde.

*Des Genettes* [45]) fand in dem Leichname eines Mannes, der sich mit Marmorsägen und Gipszerreiben beschäftigt hatte und an Lungensucht gestorben war, die eine Lunge ganz zerstört, die andere etwas angegriffen und in beiden mehrere Steine, deren kleinste einem Granatkern glichen. In den Bronchien waren keine Inkrustationen befindlich, wohl aber einige zilindrische Steine, welche darinnen nicht fest hingen. In dem, zum Theil zerstörten Zellgewebe fanden sich deren weit mehrere, mit unter ganze Reihen kleiner steinigter Körner.

Hieraus ist zu schlieſsen, daſs die feinen eingeathmeten Kalktheilgen nicht immer in den Bronchien bleiben und sie inkrustiren, sondern entweder durch die Lymphgefäſse eingesogen werden, oder durch Extravasate in das Zellgewebe eindringen, daselbst zusammenkleben und Steinchen bilden, die, durch die dadurch verursachte Zerstörung des Zellgewebes,

42) obs. chirurg. Cent. I. obs. XXIX. pag. 107.
43) de sed. et causs. morb. Epist. XVII. §. 19.
44) Anat. Lib. II. pag. 306.
45) Journ. de Medec. 1790. Juin. — *Hufeland's* Annalen der französ. Arzneiwiss. B. I. S. 135.

gewebes, wieder in die Luftröhrenäste zurückgeworfen werden.

*Laube* 46) fand in der Lunge eines, an einem Brustfieber gestorbenen Jünglings, einen Eitersack, in welchem ein spitziger rauher Stein stekte.

*Morton* 47) beobachtete öfters Lungengeschwüre, welche von Steinen erregt wurden.

*Wier* 48) fand in der Lunge eines Lungensüchtigen zwey Steine, von der Grösse einer Bohne.

Zwey Brüder waren beide kurzathmig, hatten beständigen Husten, wobey sie steinigte Konkremente auswarfen. Der eine starb im dreissigsten Jahre an Lungengeschwüren. Die Steine waren kalkartig, fest, von mancherley Grösse und Gestalt 49).

*Henning* 50) erzählt folgenden merkwürdigen Fall. Bey einer lungensüchtigen Frau fand man, ausser einer Menge hier und da befindlichen Verknöcherungen und Verhärtungen, die ganze rechte Lunge versteinert. Sie war durchaus ihrer schwammigen Substanz beraubt und mit einer Materie angefüllt, die dem Pirnaischen Sandstein völlig ähnlich war; alle Blutgefässe waren versteinert und enthielten nicht das mindeste Blut; wo man mit dem Messer schnitt, da knirschte es so heftig, als wenn man auf einen sandigen Körper schneidet. Der Gatte derselben Frau, erblich disponirt zur Lungensucht, bekam einige Monate nach ihrem Tode ein anscheinendes Katarrhalfieber, welches endlich in wahre Lungensucht überging, wobey er öfters mehrere Steine, manchmal drey, vier bis fünf Stück auf einmal auswarf. Sie hatten allerley Gestalten, waren rund, eckigt,

46) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 19.
47) Phthysiolog. Lib. III. cap. VI. pag. 137.
48) Opp. Lib. IV. de Malefic. Cap. II. pag. 282.
49) *Reichel* in *Ludwigii* advers. med. pract. Vol. III. Part. IV. pag. 731.
50) in *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. VII. St. IV. S. 134 fg.

eckigt, hakenförmig, spitzig, breit. Der gröſste wog zwölf Gran. In allem hustete er ein hundert und fünf und siebenzig Steine aus. Sie schienen eine Kalkerde zum Grundstoff zu haben, denn sie brausten mit Vitriol- und Salpetersäure stark auf und gaben im Glase eine Menge Luftblasen, die man kaum in der kleinen Masse hätte suchen sollen.

Einmal fand man im obern Theile der rechten Lunge eine Höhle von der Gröſse eines Theekopfs, die etwas Eiter und sehr viele erdigte Konkremente enthielt; dergleichen waren auch in der ganzen Lungensubstanz zerstreut [51].

*Bell* [52] öffnete einen Lungensüchtigen. Die Lungen waren verhärtet, schienen viel von Entzündung gelitten zu haben und waren an vielen Stellen verwachsen. Sie waren durchaus mit Massen von kalkartiger Materie angefüllt, von welchen *Bell* einige abgebildet hat. Er sah solche Konkremente auch bisweilen von solcher Gröſse, daſs sie auf die Aorta und Luftröhre aufdrückten und sie aus ihrer Stelle trieben.

Eine Menge Beobachtungen von Lungensteinen finden wir bey vielen Schriftstellern, z. B. bey *Kenntmann* [53], *Helwig* [54] *Sennert* [55], *Benivieni* [56], *Pechlin* [57], *Borell* [58], *Diomedes Kornarus* [59], *Salmuth* [60], *Zakutus Lusitanus* [61], *Schenk* [62], *Stalpart van der Wiel*

51) ebendas. B. IX. St. II. S. 180.
52) Zerglieder. des menschl. Körp. B. I. S. 212. Tab. IX. fig. 1.
53) De calculis in hominibus. Francof. 1565. pag. 4.
54) Observat. phys. med. Amst. 1680. obs. LXV. Schol. p. 217.
55) Institut. medic. Lib. II. Part. III. Sect. I. cap. XI. p. 340.
56) obss. med. cap. XXIV. pag. 175.
57) observ. med. phys. Lib. II. obs. IV. pag. 207.
58) Obss. med. Cent. I. obs. LXVII. pag. 68. — cf. *Domin. Panarolli* Pentecost. II. obs. XXII. pag. 45.
59) observ. medicae. Lips. 1599. cap. XVIII. pag. 34.
60) Obss. med. Cent. I. obs. VII. pag. 5.
61) Prax. admir. med. Lib. I. obs. 103.
62) Obss. med. Lib. II. obs. XLIX. pag. 102.

*Wiel* 63), *Thomas Willis* 64), *Plater* 65), *Fabriz von Hilden* 66), *Bartholin* 67), *Rhodius* 68), *Peter Paw* 69), *Harder* 70), *Blancard* 71), *Welsch* 72), *Dobrzensky* 73), *Wedel* 74), *Tiling* 75), *Huldenreich* 76), *Valentin* 77), *Dorsten* 78), *Hannemann* 79), *Lentilius* 80), *Hartmann* 81), *Schurig* 82), *Brechtfeld* 83), *Frank* 84), *Verzasch* 85), *Craan* 86), *Gerbez* 87), *Garmann* 88), *Hornung* 89), *Ramazzini* 90), *Morgagni* 91), *Kirkby* 92), *Haller* 93), *William* 94), *Sandifort* 95), *Palkovies* 96), *Nico-*

63) Obff. chir. Cent. I. pag. 119.
64) Pharmaceutice rationalis. Oxon. 1674. Tom. II. Sect. I. cap. VI. pag. 87.
65) Obff. Lib. I. pag. 180 fq.
66) Obff. Cent. I. obf. 29. Cent. II. obf. 22.
67) Hift. anat. rar. Cent. I. Hift. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
68) Obff. med. Cent. III. Patav. 1657. Cent. II. obf. 3.
69) Obff. anat. IX. pag. 18.
70) Apiar. obf. LXXXV. pag. 200.
71) Anat pract. rat. Cent. II. obf. XIX. pag. 224.
72) in Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obf. 158.
73) ibid. An. II. obf. CLXXXI. pag. 278.
74) ibid. An. III. obf. XVI. pag 21.
75) ibid. An. VI et VII. obf. CXXXII. pag. 176.
76) ibid. obf. CCXXI. pag. 325.
77) ibid. Dec. II. An. II. obf. CLXVII. pag. 378.
78) ibid. An III. obf. LXIII. pag. 153.
79) ibid. An. V. obf. 126. pag. 254. — An. VI. obf. 68.
80) ibid. An. VII. obf. CXXXVI. pag. 262.
81) ibid. Dec. III. *An.* I. *Append.* pag. 92.
82) Lithologia. Cap. II. §. 20. pag. 116.
83) in *Bartholini Act.* Hafnienf. Vol. I. obf. CXCIX. p. 292.
84) in Mifcell. Nat. Cur. Dec. III. *An.* III. obf. LXXI. p. 88.
85) Obfervat. med. *Amftel.* 1677. obf. XVII. pag. 44.
86) Differtatio de Homine. Lugd. Bat. 1689. cap. V. pag. 17.
87) Chronologia medico practica. Francof. 1713. *An.* II. §. 73. pag. 280.
88) de miracul. Mortuor. Lib. III. Tit. III. §. 55. pag. 1094.
89) Cifta medica. Norimb. 1625 Epift. CCXLIV. pag. 437.
90) de morb. artificum cap. XXVI. pag. 197.
91) l. l. Epift. XV. § 19. 25.
92) in *Abridgm.* of the philof. Transactions, by *Baddam.* Vol. I. pag. 311.
93) de corp. human. fabrica Tom. VI. pag. 248.
94) Some hiftories of Wounds. Lond. 1765.
95) Geneesk. Bibliotheek. Deel V. pag. 398.
96) Diff. de calculis pulmonum. Budae 1778.

*Nicolai* [97]), *Trnka von Krzowitz* [98]), *Lieutaud* [99]), und andere [100]).

Die steinigten Konkretionen in den Lungen können bisweilen auch daher entstehen, wenn ein fremdartiger Körper in die Lungen geräth, und daselbst mit einer steinigten Kruste überzogen wird. So sah *König* [1]) eine sechzigjährige Frau, die fünf Monate lang von einem beschwerlichen Husten geplagt war, einen Kirschkern auswerfen, der mit einer steinigten Rinde überzogen war.

Auch Beispiele von Würmern in den Lungen erzählt man. So will *Fernel* [2]) oft wahre Würmer in ihnen gefunden haben. *Bartholin* [3]) sah bey einem Schwindsüchtigen unzählige Würmer aus dem Munde hervorgehen, *Percivall* [4]) hatte einen Kranken, der mit Husten und Beklemmung geplagt war, wobey er, mit Erleichterung, schwarzes und geronnenes Geblüt auswarf. Einmal hustete er nach einem starken Anfall von Beklemmung, zwey Massen aus, deren eine die Gröſse einer Muskatennuſs hatte, und eine beträchtliche Menge Würmer, die wie Käsemaden aussahen, enthielten.

*Benvieni* [5]), *Schenk* [6]), *Morgagni* [7]) führen noch andere Beispiele davon an.

Wun-

97) Fortsetzung der Pathologie. B. III. S. 419 fg.
98) Abhandlung von den Lungensteinen, in *Mohrenheim's* Wienerischen Beiträgen. B. II. S. 173.
99) l. c. Lib. II. Sect. I. obs. 253 sq. Tom. II. pag. 83—88.
100) v. c. *Aetius* cap. XXXI. — Act. Erud. Lips. 1699. Sept. pag. 397. — Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ah. I. Append. pag. 92. An. IV. obs. CIX. — Commerc. Lit. Nor. 1732. pag. 277. — Histoire de l'acad. roy. des Scienc. 1707. — Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. V. S. 518 fg. — *Meckel's* Archiv der pr. Arzneikunde. B. I. No. 5.
1) Miscell Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 39.
2) Patholog. Lib. VI. cap. 10.
3) Hist. anat. rar. Cent. I. hist. XLVI. Tom. I. pag. 73.
4) philosophical, medical and experimental Essays pag. 272. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XV. S. 334.
5) de abdit. morbor. caussis. cap. LXXVII.
6) Obss. med. Lib. II. obs. LI. pag. 116.
7) l. l. Epist. XIX. §. 41.

*Wiel* [63]), *Thomas Willis* [64]), *Plater* [65]), *Fabriz von Hilden* [66]), *Bartholin* [67]), *Rhodius* [68]), *Peter Paw* [69]), *Harder* [70]), *Blancard* [71]), *Welsch* [72]), *Dobrzensky* [73]), *Wedel* [74]), *Tiling* [75]), *Huldenreich* [76]), *Valentin* [77]), *Dorsten* [78]), *Hannemann* [79]), *Lentilius* [80]), *Hartmann* [81]), *Schurig* [82]), *Brechtfeld* [83]), *Frank* [84]), *Verzasch* [85]), *Craan* [86]), *Gerbez* [87]), *Garmann* [88]), *Hornung* [89]), *Ramazzini* [90]), *Morgagni* [91]), *Kirkby* [92]), *Haller* [93]), *William* [94]), *Sandifort* [95]), *Palkovies* [96]), *Nico-*

63) Obss. chir. Cent. I. pag. 119.
64) Pharmaceutice rationalis. Oxon. 1674. Tom. II. Sect. I. cap. VI. pag. 87.
65) Obss. Lib. I. pag. 180 sq.
66) Obss. Cent. I. obs. 29. Cent. II. obs. 22.
67) Hist. anat. rar. Cent. I. Hist. XXXIII. Tom. I. pag. 55.
68) Obss. med. Cent. III. Patav. 1657. Cent. II. obs. 3.
69) Obss. anat. IX. pag. 18.
70) Apiar. obs. LXXXV. pag. 200.
71) Anat pract. rat. Cent. II. obs. XIX. pag. 224.
72) in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 158.
73) ibid. An. II. obs. CLXXXI. pag. 278.
74) ibid. An. III. obs. XVI. pag 21.
75) ibid. An. VI et VII. obs. CXXXII. pag. 176.
76) ibid. obs. CCXXI. pag. 325.
77) ibid. Dec. II. An. II. obs. CLXVII. pag. 378.
78) ibid. An. III. obs. LXIII. pag. 153.
79) ibid. An. V. obs. 126. pag. 254. — An. VI. obs. 68.
80) ibid. An. VII. obs. CXXXVI. pag. 262.
81) ibid, Dec. III. *An.* I. *Append.* pag. 92.
82) Lithologia. Cap. II. §. 20. pag. 116.
83) in *Bartholini Act.* Hafniens. Vol. I. obs. CXCIX. p. 292.
84) in Miscell. Nat. Cur. Dec. III. *An.* III. obs. LXXI. p. 88.
85) Observat. med. *Am*stel. 1677. obs. XVII. pag. 44.
86) Dissertatio de Homine. Lugd. Bat. 1689. cap. V. pag. 17.
87) Chronologia medico practica. Francof. 1713. *An.* II. §. 73. pag. 280.
88) de miracul. Mortuor. Lib. III. Tit. III. §. 55. pag. 1094.
89) Cista medica. Norimb. 1625 Epist. CCXLIV. pag. 437.
90) de morb. artificum cap. XXVI. pag. 197.
91) l. l. Epist. XV. § 19. 25.
92) in *Abridgm.* of the philos. Transactions, by *Baddam.* Vol. I. pag. 311.
93) de corp. human. fabrica Tom. VI. pag. 248.
94) Some histories of Wounds. Lond. 1765.
95) Geneesk. Bibliotheek. Deel V. pag. 398.
96) Diss. de calculis pulmonum. Budae 1778.

*Nicolai* 97), *Trnka von Krzowitz* 98), *Lieutaud* 99), und andere 100).

Die steinigten Konkretionen in den Lungen können bisweilen auch daher entstehen, wenn ein fremdartiger Körper in die Lungen geräth, und daselbst mit einer steinigten Kruste überzogen wird. So sah *König* 1) eine sechzigjährige Frau, die fünf Monate lang von einem beschwerlichen Husten geplagt war, einen Kirschkern auswerfen, der mit einer steinigten Rinde überzogen war.

Auch Beispiele von Würmern in den Lungen erzählt man. So will *Fernel* 2) oft wahre Würmer in ihnen gefunden haben. *Bartholin* 3) sah bey einem Schwindsüchtigen unzählige Würmer aus dem Munde hervorgehen, *Percivall* 4) hatte einen Kranken, der mit Husten und Beklemmung geplagt war, wobey er, mit Erleichterung, schwarzes und geronnenes Geblüt auswarf. Einmal hustete er nach einem starken Anfall von Beklemmung, zwey Massen aus, deren eine die Gröfse einer Muskatennufs hatte, und eine beträchtliche Menge Würmer, die wie Käsemaden aussahen, enthielten.

*Benvieni* 5), *Schenk* 6), *Morgagni* 7) führen noch andere Beispiele davon an.

Wun-

97) Fortsetzung der Pathologie. B. III. S. 419 fg.
98) Abhandlung von den Lungensteinen, in *Mohrenheim's* Wienerischen Beiträgen. B. II. S. 173.
99) l. c. Lib. II. Sect. I. obs. 253 sq. Tom. II. pag. 83 -- 88.
100) v. c. *Aetius* cap. XXXI. — Act. Erud. Lips. 1699. Sept. pag. 397. — Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ah. I. Append. pag. 92. An. IV. obs. CIX. — Commerc. Lit. Nor. 1732. pag. 277. — Histoire de l'acad. roy. des Scienc. 1707. — Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. V. S. 518 fg. — *Meckel's* Archiv der pr. Arzneikunde. B. I. No. 5.
1) Miscell Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 39.
2) Patholog. Lib. VI. cap. 10.
3) Hist. anat. rar. Cent. I. hist. XLVI. Tom. I. pag. 73.
4) philosophical, medical and experimental Essays pag. 272. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XV. S. 334.
5) de abdit. morbor. causfis. cap. LXXVII.
6) Obss. med. Lib. II. obs. LI. pag. 116.
7) l. l. Epist. XIX. §. 41.

über eine halbe Linie dick, und dabey so fest, wie ein Gelenkband.

Bey einer Lungenentzündung konnte sie *Morgagni*[18]) sehr leicht von der Lungensubstanz ablösen.

Ebenderselbe [19]) fand sie auch bey ganz gesunden und reinen Lungen, mit kleinen harten, steinernen Kügelchen, die so groſs, wie Gerstenkörner waren, besetzt. Zugleich war sie von kleinen skrofulösen Knoten des Brustfells ganz ausgehöhlt.

Bey einem rachitischen Kinde war sie gleichfalls rauh und mit vielen kleinen, warzenförmigen Auswüchsen besetzt [20]).

*Bartholin*[21]) sah sie bey einer wassersüchtigen Frau mit kleinen, weiſsen, fettähnlichen Knötchen besetzt.

*Baillie*[22]) beschreibt eine Geschwulst, von der Gröſse einer Zitrone, welche an der äuſsern Seite der Lunge durch eine lockere, häutige Verbindung anhing und einigermaſsen sie zusammendrückte. Sie bestand aus einer gelblichen, löchrigen Substanz, welche der Struktur, die man gemeiniglich scirrhös oder skrofulös nennt, gar nicht glich, sondern eigens beschaffen war.

*Stoll*[23]) fand an der rechten Lunge eine Wasserblase von der Gröſse einer Haselnuſs, an einem dünnen Stiele.

*Störk*[24]) fand eine Sackwassersucht in der Brusthöhle, deren Sack von der Oberhaut der Lunge gebildet wurde und mit der Pleura zusammenhing.

Auch

18) l. l. Epist. XX. §. 33.
19) ibid. Epist. LXVIII. §. 12.
20) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obs. XXIII. pag. 57.
21) Hist. anat. rar. Cent. IV. Hist. XX. Tom. II. pag. 266.
22) a. a. O. S. 44.
23) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 168.
24) Ann. Med. I. pag. 154.

Auch will man sie mit Blattern besetzt gefunden haben [25]).

*B. Die Lungendrüsen.*

S. vorher Abschn. IV. B. b. 5. B. I. S. 536.

*C. Die Luftröhre.*

Einen gänzlichen Mangel der Luftröhre sah *Gilibert* [26]) bey einer Misgeburt. Einen gleichen Fall, wo Hals, Herz, Luftröhre, Lunge und mehrere andere Eingeweide fehlten, beschreibt *Daniel* [27]). Hierher gehören auch die Fälle vom Mangel der Lungen [28]).

Eine doppelte Luftröhre findet natürlicher Weise bey zweileibigen Misgeburten statt, wenn sie unterhalb der Brust zusammengewachsen sind, und also eine doppelte Brusthöhle und doppelte Lungen haben [29]). Auch bey Misgeburten, welche zwey Köpfe auf einem Rumpfe haben, ist die Luftröhre, wenigstens in ihrem Anfange, meistentheils doppelt [30]).

Die wichtigste Krankheit der Luftröhre ist ihre Entzündung, angina seu cynanche trachealis [31]).

Wir

25) vid. *Wrisbergii* Commentat. med. physiolog. anat. et obstetricii argumenti. Gött 1800, Vol. I. No. IV.
26) Sammlung prakt. Beobachtungen. S. 97.
27) Sammlung medic. Gutachten. S. 275 fg. Tab. I—V.
28) s. oben S. 238. Anmerk. 3.
29) s. vorher S. 240. Anmerk. 12.
30) z. B. *Duvernoy* in Comment. Societ. Petropol. Vol. III. pag. 188. — Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Par. 1748. pag. 59. — *Bordenave* im Journ. de Medec. Tom. XV. 1761. Aout. übers. in der Neuen Sammlung auserles. Wahrnehm. B. V. S. 419. — *Ever's* kurze Geschichte der Geburt eines Kindes, mit zwey Köpfen. Schwerin 1795. s. *Hartenkeil's* medic. chir. Zeitung. 1796. B. IV.
31) *Frank's* Grundsätze. B. II. S. 100 fg. — *Vogel's* Handb. B. IV. Kap. VI. S. 117. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. Kap. XI. §. 160 fg. S. 417 fg.

Wir finden in diesem Zustande ihre innere Membran mehr oder weniger verdickt, roth, oder auch bräunlich gefärbt, wegen der gröſsern Anfüllung und Sichtbarkeit ihrer Gefäſse. Da durch Entzündung die Absondrung der Drüsen vermehrt wird, so ist dabey die Luftröhre, und mehr noch die Bronchien mit einer schleimigten, schäumigen Flüssigkeit angefüllt. An einigen Stellen ist die Luftröhre mit ihren Aesten ganz mit Pseudomembranen überzogen, an andern wie mit Flocken gerinnbarer Lymphe übersäet. Bisweilen erzeugt sich, wie bey andern Entzündungen, ein wahres Eiter 32).

Der abgesonderte Schleim ist gewöhnlich sehr zähe. *Sömmering* 33) fand ihn meist so zähe daſs er sich nicht leicht mit kaltem Waſſer abspühlen lieſs.

Oft fand man die Luftgänge und die Luftröhrenäste mit Schaum und einer blutigen, braunen, übelriechenden und dicken Flüſſigkeit angefüllt, in welcher zerreibbare Klümpchen, wie verdorbener Käse, schwammen 34).

Nicht selten findet man die Luftröhre mit ihren Aesten nach einer heftigen Entzündung hochroth, schwarz und brandartig 35).

Die Entzündung der Luftröhre kann für sich bestehn, idiopatisch sein; öfterer aber gesellt sie sich zu andern Krankheiten, z. B. Lungenentzündungen Scharlachfiebern, Masern, Blattern 36).

Unter den Entzündungen der Luftröhre und ihrer Aeste ist diejenige, die wir unter dem Namen der

32) *Baillie* S. 46. 33) ebendas. Anm. 98.
34) *Reil* memorab. clin. Vol. II. Fasc. I. pag. 125—133.
35) *Rhodii* observ. Cent. I. obs. 100. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect XXII. obs. 1. — *Morgagni* l. l. Epist. VIII. §. 25. — *Withering* diss. de angina gangraenosa. Edinb. 1766. — *Read* Hist. de l'esquinancie gangreneuse. Par. 1777. — *Goldhagen* diss. de angina gangraenosa. Hal. 1783.
36) *Sömmering* zu *Baillie* a. a. O. Anm. 97. — *Reil* l. l.

der häutigen Bräune (angina membranacea seu polyposa) kennen, die fürchterlichste 37). *Chayne* 38) erläutert uns die Bildung der polypösen Konkretionen in diesen Kranken durch die von *Karl Bell* gezeichneten und seinem Werke beigefügten Kupfer am besten.

In dieser Krankheit überzieht ein festes häutiges Wesen, welches nichts anders, als ausgeschwitzte, gerinnbare Lymphe, wie bey andern Entzündungen ist, die Luftröhre und die Bronchien. Sie bildet völlige zylindrische Röhren, die ganz die Form der Luftröhrenäste haben, und wie Blutgefäfse aussehen, daher sie auch oft, besonders von ältern Schriftstellern, für ausgeworfene Blutgefäfse angesehen wurden. So erzählt *Tulpe* 39), dafs ein Mann zweimal ein aus mehrern Aesten bestehendes Blutgefäfs ausgehustet habe. Gewifs war dies nichts anders, als eine in den Bronchien widernatürlich erzeugte Haut. Eine gleiche Geschichte von einer ausgehusteten Ve... erzählt *Bartholin* 40).



37) *Fr. Home* an Inquiry into the nature, cause and cure of the Croup. Edinb. 1765. — *Aurivillius* de angina infantum. Upsal. 1764. in *Sandifort* thes. diss. Tom. II. pag. 352. — *Crawford* de cynanche stritula. Edinb. 1771. — *W. Bayley* cases of angina trachealis. Newjork 1781. Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 223. — *Jos. Dixon* in Medic. Commentar. Vol. IX. pag. 254. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XI. S. 403. — *John Sherwin* in Med. Comment. Vol. VII. pag. 284. übers. ebend. S. 183. — *Chambon* in der Hist. de la Societ. de Medec. 1782 et 83. Mem. pag. 81. übers. ebendas. B. XV. S. 542. — *Michaelis* diss. de angina polyposa. Argent. 1788. dessen medic. prakt. Bibl. B. I. S. 97. ders. in *Richter's* chir. Bibl. B. V. S. 739. B. VI. S. 119. 128. 164. — *Rush* medic. Untersuchungen und Beobachtungen. Lpz. 1792. B. I. S. 188 fg. — *Lentin's* Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 332. — *Wichmann's* Ideen zur Diagnostik. B. II. S. 89.

38) Essays on the diseases of Children. Edinburg. 1801. Fol.

39) Obss. med. Lib. II. cap. XIII. pag. 116. Tab. III et IV.

40) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. XLVIII. Tom. II. pag. 194.

*Le Boeuf* [41]) fah von einem Manne eine, einem Geäder gleiche, lymphatifche Gerinnung auswerfen.

*Callifen* [42]) befchreibt ein ausgehuftetes, zweigichtes, hohles, polypöfes Gewächs, das der Geftalt der Luftröhre und ihrer Aefte fehr ähnlich war.

*Murray* [43]) fah eine folche Gerinnung, wie Aefte geftaltet, ausgehuftet werden.

Diefe lymphatifchen, zu einer Haut gebildeten Gerinnungen, erftrecken fich oft durch die ganze Luftröhre, bis in die kleinften Zweige derfelben [44]). Die Farbe diefer widernatürlichen Haut ift gemeiniglich weifs, am weifseften in den kleinern Bronchien [45]). Bisweilen ift fie aber auch grau, fleckig und fchwarz [46]).

Ihre Dicke ift verfchieden, bald ift fie nur fo dick, wie Papier, bald dicker. *Portal* [47]) fand fie bey einer Frau auf drey Linien dick und hart, wie Horn.

Bisweilen füllt fie auch die ganze Höhlung der Luftröhre, wie ein fefter Pfropf, ohne Höhlung, aus, doch nur in feltnen Fällen [48]). *Balflour* [49]) fand fie in der Mitte fo dick, dafs fie die Luftröhre gänzlich verftopfte.

Manchmal ift diefe Haut recht feft [50]). In dem von *Portal* angeführten Falle war fie fo hart, wie Horn. Zuweilen ift fie aber auch von weniger fe-
ften

41) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. V. pag. 539.
42) Act. Med. Soc. Hafnienf. Vol. I. No. VI. pag. 76.
43) de polypis bronchiorum, in Nov. Comment. Societ. Gött. Vol. IV. pag. 44. — Opufc. Med Vol. I. pag. 253. Tab. II.
44) *Hecker* in *Hufeland's* Journal der pr. Arzneikunde. B. IX. St. III. S. 10.
45) *Martin* in *Rofenftein's* Kinderkrankh. S. 642. Bem. 1.
46) ebendaf. S. 642. Bem. 1. S. 658. Bem. 15. S. 655. Bem. 13.
47) Mem. de l'acad. des Scienc. 1780. pag. 320. Samml. auserl. Abhandl. für pr. *Aerzte*. B. X. S. 412.
48) *Baillie* a. a. O. S. 48.
49) f. *Rofenftein* a. a. O. S. 654. Bem. 11.
50) *Home* l. l. — *Rofenftein* S. 651. Bem. 8. — *Michaelis* l. l.

ten Konfiftenz. *Chambon*[51]) fand fie fehr weich, und überaus leicht zu zerreifsen, er vergleicht fie mit jenen geronnenen Maffen, die fich auf verdorbenen Flüffigkeiten bilden, und die man nicht anfaffen kann, ohne fie zu zerreifsen.

Am wenigften feft findet man fie in den Bronchien, wo fie gemeiniglich nur als dicke, zähe, eiterartige Feuchtigkeit erfcheint [52]).

Bisweilen findet man diefe Haut wirklich wieder aufgelöfst und in einen eiterartigen Schleim verwandelt[53]). Hierher gehört wahrfcheinlich auch *Chambon's* vorher erwähnter Fall, wo er die Luftröhre eines an der häutigen Bräune geftorbenes Kindes nicht mit einer feften Haut, fondern nur mit einer eiterartigen, zum Theil in eine verdichtete Maffe verwandelten Feuchtigkeit angefüllt fand, und woraus er, mit Unrecht, die Beobachtungen der andern Schriftfteller von einer feften Haut für unwahr erklärt.

Mit der Luftröhre hängt diefe Haut bald mehr, bald weniger feft zufammen, am fefteften im Kehlkopfe. Gemeiniglich kann man fie fehr leicht herausziehn [54]) bisweilen fitzt fie aber auch ziemlich feft [55]).

Einen organifchen, mit Blutgefäfsen verfehenen Bau, wie ich bey andern Entzündungsmembranen befchrieben habe, findet man in diefer Membran gar nicht, oder doch fehr felten [56]).

Un-

51) Hift. de la Societ. de Medec. 1783. Mem. pag. 81. — Samml. auserl. *Abhandl.* für pr. *Aerzte.* B. XV. S. 544.

52) *Home* a. a. O. — *Rofenftein* S. 647. Bem. 5. S. 649. *Bem.* 6. — *Hecker* a. a. O. S. 10.

53) *Lentin* a. a. O. S. 342.

54) *Rofenftein* S. 642.

55) ebendaf. S. 663. Beob. 18.

56) Vergl. *Michaelis* l. l. — *Harles* a. a. O. S. 580.

Unter ihr befindet sich oft eine eitrigte Materie [57]. Die Substanz der Luftröhre erscheint auch manchmal in einem Entzündungszustande [58]; oft findet dies aber auch nicht statt [59].

Die Lungen findet man dabey gewöhnlich ohne alle Entzündung, ganz gesund [60], doch aber auch in manchen Fällen etwas entzündet [61].

Meistens befällt diese Krankheit Kinder; aber auch Erwachsene sind nicht frey davon. *Scherwin* [62] fand sie bey einer Frauensperson von fünf und zwanzig, und *Dixon* [63] bey einem Manne von acht und vierzig Jahren.

*Polypen* der Luftröhre findet man nicht selten angeführt. Sie verhalten sich im Grunde, wie die eben beschriebenen Pseudomembranen in der häutigen Bräune [64].

Geschwüre der Luftröhre hat man öfters bemerkt [65]. Von einem Geschwüre der Luftröhre war ein verhindertes Schlingen entstanden [66]. Oft entstehen die Luftröhrengeschwüre von benachbarten

57) *Rosenstein* S. 651. Beob. 8.

58) *Home* l. l. — *Flormann* Schwed. Abhandl. 1790. Th. IV. No. VII. — Samml. auserl. Abhandl. für pr. *A.* B. XIV. S. 47.

59) e. g. *Michaelis* l. l. pag. 17. — *Home* l. l. — *Rosenstein* a. a. O. S. 652 u. m.

60) *Home* l. l. — *Rosenstein* S. 642. Beob. 1. S. 647. Beob. 5 u. m.

61) *Wood* bey *Rosenstein* S. 654. Bem. 12. S. 663. Beob. 18.

62) a. a. O. in der Samml. auserl. Abhandl. für prakt. Aerzte. *B.* XI. S. 165.

63) Medic. Comment. Vol. IX. pag. 254. — Sammlung für prakt. *Aerzte.* *B.* XI. S. 403.

64) *Lieutaud* in Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1744. pag. 110. — *Dalby* im Journal de Med. 1759. Octbr. Tom. XI. übers. in der neuen Samml. auserles. Wahrnehmungen. B. II. S. 31. — *Act. Soc. Hafn.* med. Tom. IV. pag. 94. — *Stark's* Auszüge aus den Tagebüchern des klinisch. Instituts. S. 17. — *Thilenius* in *Hufeland's* Journal. B. IV. S. 813.

65) *Benivenius* de abdit. rer. causs. Cap. X. — *Horstii* Opp. Lib. IV. Part. II. — *Aloys. Suarez Barbosa* de angina ulcerosa. Lisbon. 1789.

66) *Bang's* Auswahl aus den Tagebüchern des königl. Krankenhauses in Kopenhagen. 1783. B. I. Septbr.

ten Theilen, z. B. bey Lungengeschwüren. *Muzell*[67]) fand die ganze rechte Lunge eines Schwindsüchtigen mit dem dazu gehörigen Hauptast der Luftröhre und ihren Zweigen ganz und gar in eine breiartige, dicke, graue Feuchtigkeit verwandelt und in dieser Stücke der Luftröhre und ihrer Zweige.

Meist sind Geschwüre der Luftröhre mit Geschwüren des Schlundes verbunden [68]). *Zeviani* [69]) sah in der Luftröhre einer Frau von sechzig Jahren eine grosse Oeffnung und ihr gegenüber in dem Schlunde ebenfalls eine beträchtliche Oeffnung. Diese schienen in der Luftröhre ihren Anfang genommen zu haben. Die Kranke hatte schon lange an einem leichten Husten, manchmal mit etwas eitrigtem Auswurf, gelitten und klagte dabey über Schmerzen beim Hinabschlucken der Speisen. Nach und nach wurden diese Zufälle beschwerlicher, sie fühlte ein empfindliches Stechen, weshalb sie nicht laut sprechen konnte und es war ihr, als wenn der Schall der Stimme hinab in den Unterleib ging. Diese Verschlimmerung entstand, nachdem sie einmal eine Menge Mandelkuchen zu sich genommen hatte. Sie hustete darauf eine Materie weg, die dem Mandelkuchen ähnlich war. Von dieser Zeit nahm sie äusserst wenig Speise und Getränke zu sich, die wenige Augenblicke nachher durch einen heftigen, Erstickung drohenden Husten, wieder ausgeworfen wurden. Sie lebte noch dreissig Tage. Das Gesicht war stets blauroth, die Stimme anfänglich heiser, und endlich verlohr sie sich ganz.

*Lieutaud* [70]) fand bey einem, an zusammenfliessenden Blattern gestorbenen Jünglinge die ganze Luft-

67) Samml. med. und chir. Wahrnehmungen, Th. I. S. 14.
68) *Baillie* S. 49. — Vergl. unten beim Schlunde.
69) Mem. di matemat. et fisica della Soc. Ital. Tom. VII. übers. in *Weigel's* ital. med. chir. *Bibl. B.* IV. St. I. S. 60.
70) Hist. anat. med. Lib. II. Sect. I. obs. 7. Tom. II. pag. 7. — conf.

Luftröhre und die Bronchien mit **Blattern** besetzt.

*Drelincourt* [71]) fand in der Luftröhre mehrere Knötchen.

*Baillie* [72]) sah die Luftröhre zwey bis drey Zoll lang verengt, indem ihre Substanz verdickt war und die innere Haut sich in eine Anzahl kleiner harter Knötchen erhob. Der Zustand der Luftröhre war von einer scirrhösen Beschaffenheit einiger Saugaderdrüsen begleitet, welche dicht an ihr hingen, und es schien, als wenn die Krankheit der Drüsen auch die krankhafte Beschaffenheit der Luftröhre hervorgebracht habe.

*Rush* [73]) sah in der Luftröhre eines Engbrüstigen eine fast **knorpelharte Geschwulst**.

*Morgagni* [74]) fand bey eben dem Manne, von dem ich schon vorher angeführt habe, dass er einen narbichten und fehlerhaften Kehldeckel hatte, gleichsam ungleiche und grosse Muskeln hervorragen.

Häufig findet man Beispiele von zufällig in die Luftröhre gekommenen **fremden Körpern**, welche eine Erstickung verursachten.

So fand man in ihr einmal eine **Pille** [75]), eine **Mandel** [76]), eine **Bohne** [77]), eine gebrannte **Kaffeebohne** [78]), eine **Nuss** [79]), eine **Kastanie** [80]), einen

conf. *Wrisbergii* comment. medic. physiol. anatom. et obstetricii argumenti. Vol. I. No. IV.

71) ap. *Lieutaud* l. l. obs. 8. — 72) a. a. O. S. 48.

73) Edinburg. medic. Comment. *B.* V. S. 194.

74) l. l. Epist. XLIV. §. 15.

75) *Marcelli Donati* Hist. Mirab. Lib. III. cap. VII. — *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. XV. pag. 20. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. II. obs. 15.

76) *Martiniere* in den Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. V.

77) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. *An.* II. obs. 153. Dec. III. *An.* I. Append. pag. 129. *Act.* Helvet. Vol. I. pag. 43.

78) s. *Hufeland's* Journal. *B.* XIII. St. I. S. 101 fg.

79) *Bonet* l. l. obs. 10.

80) *Schenk* l. l. obs. XIV. pag. 29.

einen Knochen [81]), eine Bleikugel [82]), eine Schneckenschaale [83]), zwey Stecknadeln [84]), ein Stück Käse [85]), ein Stück Fleisch [86]), ein Stück Bleierz [87]).

*Morgagni* [88]) fand in der Luftröhre und in den Bronchien eines an einer Brustwunde gestorbenen Mannes, der dabey starkes Erbrechen gehabt hatte, eine ganze Menge von den ausgebrochenen Speisen. Denn da diese weggebrochen wurden, hatten die Werkzeuge des Athemholens im Halse, bey der unordentlichen Bewegung und grossen Schwäche des Körpers ihre Dienste nicht thun können, sondern die aus den Magen zurückgestossenen Speisen eingelassen.

Bisweilen sind solche verschluckte Sachen nicht gleich tödlich, sondern bleiben lange in der Luftröhre liegen, ohne Nachtheil für Gesundheit und Leben gehabt zu haben. Ein verschluckter Dukaten wurde erst nach zwey Jahren wieder ausgeworfen [89]). *Kerkring* [90]) gedenkt einer Nadel, die neun Jahre in derselben gelegen hatte. *Louis* [91]) erzählt, dass ein Frauenzimmer siebzehn Jahre lang ein Stück von einem Hühnerknochen in der Luftröhre getragen habe.

Manchmal bahnen sie sich einen widernatürlichen Weg nach Aussen. Ein Geistlicher verschluckte eine Aehre vom Gramen tomentosum spicatum. Er bekam einen Anfall von Erstickung, von dem man

81) *Boneti* Sepulcr. anat. l. l. obs. 16.
82) *Fabricii Hildani* observat. chirurg. Cent. I. obs. 35.
83) *Wainwright* in *Kühn's* phys. med. Journ. 1800. April. S. 275.
84) ebendas. S. 273 fg. 85) ebendas. S. 276.
86) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II. obs. XL. pag. 257.
87) *Borthwick* in den Edinb. medic. Comment. Dec. III. B. I. S. 76. 88) Epist. LIII. §. 26.
89) *Riedlin* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 134.
90) Spicileg. anatom. obs. XII.
91) Mem. de l'acad. de Chirurgie. Tom. V.

man ihn durch heftiges Schütteln befreite. Hierauf empfand er drey Tage lang nichts, als einen beschwerlichen Husten und ein Stechen in der Kehle, am vierten bekam er Fieber dazu, welches man wie eine Pneumonie behandelte. Den achtzehnten Tag zog sich der Schmerz mehr nach aussen, und es bildete sich eine schmerzhafte Geschwulst zwischen der ersten falschen und letzten wahren Rippe, welche endlich sich öffnete und die verschluckte Grasähre enthielt 92).

Nach Verletzungen oder chirurgischen Operationen im Munde findet man nicht selten, besonders bey Kindern, **Blut** in der Luftröhre, z. B. nach einem abgerissenen Zungenbändchen 93). *Hall* 94) erzählt einen Fall von einer Pulsadergeschwulst der Aorta und der carotis sinistra interna, die sich in die Luftröhre öffnete und den Kranken plötzlich tödete.

Bey Lungensuchten findet man **Eiter** in der Luftröhre und den Bronchien.

**Schaum** und **Schleim** findet man darinnen gewöhnlich bey Erdrosselten und Erstickten 95). Bey Katarrhen und Lungenentzündungen sind sie mit der weissen, schleimigten oder blutigen Materie, welche dabey ausgeworfen wird, angefüllt 96).

Meistens trifft man in der Luftröhre und den Bronchien Ertrunkner einen **wässrichten Schaum** an. Er entsteht aus der Vermischung der Lymphe der Lungen mit der grössern oder geringeren Quantität Wassers, die während des Bestrebens, Athem zu holen, in die Luftröhre eindringt, und

92) Hist. et Mem. de l'academ. roy. des Scienc. de Toulouse. 1788. Tom. I. — *Hufeland's* neueste Annalen der französ. Arzneikunde. B. I. S. 337.

93) *Sculteti* armamentar. chirurg. obs. XXX.

94) Medical Observat. and Inquiries. Vol. VI.

95) e. g. *Morgagni* Epist. VIII. §. 4.

96) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 148. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. S. 430. 469. 488. u. m.

und wird durch die Bewegung der Lungen in Schaum verwandelt. Dafs das Waffer nicht erft nach dem Tode Ertrunkener in die Lungen derfelben eindringe, fondern noch während des Beftrebens, Athem zu fchöpfen, beweifen viele an Thieren und Menfchen angeftellte Verfuche und Beobachtungen. *Plouquet* 97) fah aus den Luftgefäfsen eines mit dem Kopfe voran ins Waffer geftürzten und ertrunkenen Mannes mehrere Pfunde Waffers hervorkommen.

Diefer Schaum ift aber nicht die Urfach des Todes, fondern diefer wird durch den Mangel der zum Athemholen nöthigen Luft verurfacht 98).

Auch trifft man diefen Schaum bey Ertrunkenen fehr häufig nicht an 99).

Einige Schriftfteller 100) erzählen Beifpiele von Würmern in der Luftröhre.

Nicht felten find die Fälle von Steinen in der Luftröhre 1), oder vielmehr in den Luftröhrenäften, wo ich mehreres von ihnen reden werde.

Gelegentlich findet man auch die Knorpelringe der Luftröhre verknöchert, befonders im höhern Alter. Doch ift es felten, dafs ein Ring ganz und gar verknöchert. *Sömmering* 2) befitzt mehrere Beifpiele davon. *Flormann* 3) fand bey Abfceffen der

97) Animadverfiones quaedam in ftatum et therapiam fubmerforum. Tubing. 1799. — *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 778 fg.

98) *Nicolai's* Fortfetzung der Pathologie. B. III. S. 228 bis 270. — *Haen's* Heilungsmethode. Th. XV. B. VII. — *Goodwyn* l. l. und in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 36. — *Schim* diff. de fubmerfis. Argent. 1788. und in *Metzger's* Annalen der Staatsarzneikunde. B. I. St. I. S. 166.

99) z. B. *de Haen* a. a. O. — *Lentin's* Beobachtungen einiger Krankheiten. S. 120.

100) *Confentini* progymn. phyf. pag. 192. — *Sennerti* prax. medic. Lib. I. pag. 133.

1) v. c. *Schmid* in Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obf. 55. — *Heifter's* med. u. chir. Wahrnehm. N. CCXCVII. S. 843.

2) zu *Baillie* S. 43. Anmerk. 100.

3) in der Samml. auserl. Abhandl. für pr. A. B. XIV. S. 467.

der Luftröhre die Knorpel in der Gegend der Abscesse ganz und gar verknöchert.

Ist die Verknöcherung unbedeutend, so leidet kaum die Verrichtung der Luftröhre. Allein bey einer gänzlichen Verknöcherung muſs die Beweglichkeit der Luftröhre vermindert, das Athemholen und der Schleimauswurf erschwert werden.

*Toiter* 4) fand die Knorpel des Kehlkopfs und der Luftröhre in einen schwammigten Knochen verwandelt.

*De Haen* 5) fand die ganze Luftröhre, mit allen ihren Aesten und Theilen, knochenhart.

*Morgagni* 6) sah die Ringe der Luftröhre, nicht blos im Stamme, sondern auch im Anfange der ersten Aeste verknöchert, so, daſs sie sich nicht biegen lieſsen, und, wenn man sie zerbrach, in ihrer Mitte etwas zeigten, welches der Anfang des Markes zu sein schien.

Ebenderselbe 7) fand in einem andern Falle die Ringe der Luftröhre und ihrer ersten Aeste hin und wieder verknöchert und dabey von einer widernatürlichen Gestalt. Es stellte nämlich jedweder Ring, statt einer einzigen krummen Linie, wie sonst gewöhnlich, zwey Seiten eines Dreiecks vor, welche vorn bey dem Winkel zusammenkamen.

Eine Verknöcherung der Luftröhrenringe kann die Gefahr des Erhängens vermindern. Wir finden die Geschichte eines Diebes, der dreimal gehängt werden muſste, ehe er das Leben verlohr, welches man der vorgefundenen Verknöcherung der Luftröhre zuschrieb 8).

Die

4) obs. anat. Lib. I. — *Schenkii* obss. med. Lib. II. obs. VI. p. 11.
5) Heilungsmethode. Th. VII. Kap. II. B. III. S. 281.
6) Adversar. anatom. I. §. 24. — de sed. et causs. morb. Ep. VII. §. 11
7) ibid. Epist. XXIV. §. 16.
8) *Hieronimus Cardanus* de varietate rerum. Libr. XVII. Norimb. 1550. Lib. XIV. cap. 76. — *Schenk* l. l. pag. 11.

Die **Wunden** der Luftröhre find, auch bey einer ansehnlichen Grösse, wenn die grossen Halsgefässe unverletzt sind, nicht tödlich [9]). Dies beweisst auch die **Tracheotomie** [10]).

*Girard* [11]) redet von einer Art **Bronchocele**, die sehr selten vorkommen soll. Sie entsteht wenn ein Stük von der Haut, welche die Luftröhre inwendig überzieht, zwischen zwey knorplichen Ringen der Luftröhre hervortritt und eine Geschwulst bildet, die weich und ohne Schmerzen ist, und grösser wird, wenn man den Athem an sich hält. Dieser Zufall soll bey Mannspersonen weit seltner sein, als bey Frauenzimmern.

Endlich ist uns noch die **Verengerung** der Luftröhre durch fremdartige Körper, die sie von ihrer äussern Seite her **zusammendrücken**, übrig. Hierher gehören Geschwülste in der Brusthöhle, Aneurismen, Eitersäcke in den Lungen u. s. w.

*Tulpe* [12]) fand sie durch ein krebsartiges Gewächs so zusammengedrückt, dass keine Sonde durchzubringen war.

*Laube* [13]) fand sie bey einem asthmatischen Jünglinge durch eine Speckgeschwulst, die die Grösse eines halbjährigen Kindskopfs hatte und an mehrern Orten mit den Brusteingeweiden zusammenhing, umgeben und zusammengepresst.

*Vorwaltner* [14]) fand bey einem Manne, der von Jugend auf kurzathmig gewesen und im dreissigsten Jah-

9) *Metzger* a. a. O. S. 115. — Journ. de Medec. Tom. LXXXIII. 1790. Avril. — *Hufeland's* Annalen der französ. Arzneikunde. B. I. S. 115.
10) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. X. S. 225.
11) Lupiologie. pag. 406.
12) Obss. med. Lib. I. cap. XLIV. pag. 82. — cf. *Rhodii* obss. Cent. II. obs. 47. — *Blancardi* anatom. pract. rat. Cent. I. obs. C. pag. 191.
13) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obs. 40.
14) ibid. obs. 144.

Jahre asthmatisch gestorben war, eine Fleischgeschwulst, die fast grösser, als eine mittelmässige Faust war, unter dem Brustbeine fest sass und mit ihrem Zunehmen die Luftröhre so zusammenpresste, dass Erstickung erfolgen musste.

In einer achtzigjährigen Frau, die Beschwerden beim Athemholen und Schlingen gehabt hatte, fand *Morgagni* [15]) ein Geschwulst von der Grösse einer welschen Nuss, welche vorzüglich die Luftröhre drückte, durch eine lange Spalte sich in dieselbe öffnete und mit einer faulen Gauche erfüllt war.

*Rush* [16]) fand in der Luftröhre eines asthmatisch gewesenen Mannes, zwischen dem Fett und den Muskeln linker Hand, beinahe einen Zoll unter dem Ringknorpel, eine Beule von der Grösse einer welschen Nuss, die theils an der Luftröhre, theils an dem Schlunde sass und in einer Höhle stack, welche sich noch zwey Zoll weit über die Beule hinauf erstreckte. Die Substanz der Beule hielt das Mittel zwischen Fleisch und Knorpel, und enthielt in ihrer Mitte ohngefähr einen Theelöffel voll schwarzer und äusserst stinkender Materie.

*Lettsom* [17]) öffnete ein elfjähriges Mädchen, das über Schmerzen im obern Theile der Luftröhre, asthmatische Beschwerden und starkes Herzklopfen geklagt hatte, und fand die Ursach theils in einer kleinen Wasseransammlung im Herzbeutel und in der Brusthöhle, theils in einer hin und wieder in den Lungen befindlichen Vereiterung, theils hauptsächlich in einer Art von Speckgeschwulst, von der Grösse einer welschen Nuss, welche auf gleiche Art die Aorta sowohl, als die Luftröhre drückte, und auf der

15) l. l. Epist. XV. §. 13.
16) Lond. Medic. Obs. and Inquir. Vol. VI. pag. 78.
17) Mem. of the medical Society of London. Vol. I. pag. 77. — Samml. für pr. A. B. XII. S. 604.

[de]r nach der Luftröhre zu gekehrten Seite eine leich[t]e Vereiterung zeigte. An dieser Stelle waren auch [d]ie Häute der Luftröhre selbst etwas dünner, die Wän[d]e der Aorta hingegen waren ganz gesund.

*Stenzel* 18) fand bey einem, dem Branntewein und andern Ausschweifungen ergebenen, von Asthma, Herzklopfen und tiefen Ohnmachten geplagten Menschen, den Magen ausserordentlich gross, die Milz hart, die Lunge voll Geschwüre, die Aorta nicht weit von ihrem Ursprunge sehr ausgedehnt, und in derselben, dicht über den Klappen, zwey Eigrosse, speckartige, feste Geschwülste, welche die Ausdehnung der Aorta und den Druck auf die benachbarten Theile verursacht hatten.

*Riedlin* 19) fand bey einem, lange Zeit hindurch mit Schwerathmigkeit geplagten Mann, neben der Luftröhre ein Stück geronnenes, steinhartes Blut, welches dieselbe zusammendrückte.

*Laube* 20) sah sie von einem Eitersacke der Lun[g]en, der am hintern Theile der Luftröhre, bey ih[r]er ersten Zertheilung, fest sass, und worin sich ein [s]pitziger Stein befand, verengert.

*Morgagni* 21) sah sie, bey einer engbrüstigen [F]rau, durch ein grosses Aneurisma der Aorta, ganz [z]usammengedrückt. Ein Gleiches fand Ebenderselbe [b]ey einem Trompeter, welcher lange Zeit hindurch [B]eschwerden beim Athemholen und Schlingen gehabt [h]atte.

*Sömmering* 22) sah ein Paarmal die Luftröhre [i]m Halse durch einen grossen Kropf zusammengedrückt

18) Diss. de steatomatibus in principio aortae repertis. Wittenb. 1723.
19) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. Ann. VII. obs. 129.
20) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 15.
21) l. l. *Morgagni* Epist. XVII. §. 25.
22) zu *Baillie* a. a. O. S. 49. I.

drückt und ihre knorplichten Ringe dadurch gleichsam zerbrochen, oder wenigstens geknickt. Dasselbe bemerkte auch *Aepli* [23]).

*Vater* [24]) fand bey einem von Kindheit auf asthmatischen Knaben die Lunge allenthalben angewachsen, blau, hart und die Brustdrüse grofs und mit kreideartigen Steinen angefüllt.

### D. Die Bronchien.

Die Luftröhrenäste sind eben den Krankheiten unterworfen, denen die Luftröhre unterworfen ist; und gemeiniglich leiden sie zugleich mit, wenn jene leidet.

So finden wir sie entzündet, mit Schleim, Eiter und Blut angefüllt in allen denen Fällen, wo es die Luftröhre selbst war [25]).

In der Lungenentzündung, wo die Substanz der Lunge dicht, schwer und hart, wie gekochte Leber wird, werden die Bronchien zusammengedrückt und oft verwachsen sie fast ganz [26]).

*Blasius* [27]) fand bey einer Schwindsüchtigen ein Stück eines Luftröhrenastes, in der Länge eines Fingers, verknöchert. Einen gleichen Fall beschreibt *Baader* [28]). *Stoll* [29]) fand die Bronchien, zugleich mit der Luftröhre und dem Kehlkopfe, ebenfalls bey einem Schwindsüchtigen knöchern.

Nicht selten findet man in ihnen steinigte Konkremente, besonders bey solchen Personen, die mit

23) in *Hartenkeil's* med. chir. Zeitung. 1790. B. I. S. 399. 419.
24) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 161.
25) Vergl. *Reil's* Fieberlehre. S. 430. 469. 488.
26) *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten. B. III. S. 124.
27) observationes medicae. Part. VI. obs. VI. pag. 77. Tab. VIII. fig. 9.
28) observat. med. incisionib. cadaverum illustratae. obs. 31.
29) Heilungsmethode. B. I. S. 244.

mit staubigen Materien arbeiten, z. B. bey Gipsarbeitern, Müllern u. s. w.

*Des Genettes* [30]) fand in ihnen einige zylindrische Steine, die nicht fest hingen, sondern lose darinnen lagen. *Portal* fand bey Steinhauern steinigte Rinden an der innern Seite der Bronchien die an einigen Stellen einige Linien dick waren.

Mehrere Beispiele von Steinen in den Bronchien erzählen *Blase* [31]), *Bartholin* [32]), *Schenk* [33]) *Bonet* [34]), *Schrader* [35]), *Stalpart van der Wiel* [36]), *Boerhaave* [37]), *Schurig* [38]) und andere [39]).

Auch habe ich oben bey den Lungen schon mehreres davon erwähnt [40]).

*Schenk* [41]) führt mehrere Beispiele von Würmern in den Luftröhrenästen an.

## E. Die Drüsen der Luftröhrenäste.

S. Abschn. V. B. b. 6. B. I. S. 537.

## F. Der Kehldeckel.

Der Kehldeckel kann durch einen Fehler der ersten Bildung gänzlich fehlen. Hierher gehört der Fall, den *Targioni* [42]) erzählt. Er sah bey einem Man-

30) s. vorher S. 281. Anmerk. 45.
31) l. l. obs. XVIII. pag. 83.
32) Hist. anat. rar. Cent. I. obs. XXXIII. Tom. I. pag. 53.
33) obs. med. Lib. II. obs. 49.
34) Sepulcr. Anat. Lib II. Sect. I. obs. 47. 48. 49.
35) obs. anat. med. Amst. 1670. Dec. I. obs. 3.
36) Obss. Cent. I. obs. XXVIII. pag. 116.
37) praelect. academ. ed. *Haller*. Tom. VII. pag. 835.
38) Lithologiae. Cap. II. §. 19. pag. 115.
39) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. obs. 16. An. IX et X. obs. 55. pag. 143. Dec. II. An. VIII. 157. Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 15.
40) s. oben. S. 278 fg.
41) l. l. Lib. II. obs. LI. p. 116.
42) Prima racolta di osservaz. med. in *Morgagni* l. l. Epist. XXVIII. §. 13.

Manne, der an einer hitzigen Krankheit gestorben war und bis an sein Ende ohne Fehler reden und schlingen konnte, denselben gänzlich fehlen, aber durch die Muskeln des dreieckigen Knorpels (musculi arytaenoidaei), welche ungleich dicker und stärker, als gewöhnlich waren, gleichsam ersetzt werden. Einen gleichen Mangel sah auch *Tozzetti*[43].

Durch eine gleiche Misbildung fand man ihn auch schief stehen und gekrümmt, wodurch ein beschwerliches Schlingen entstand [44].

Bey neugebohrnen Kindern findet man ihn häufig von dem, während der Geburt in Nase und Mund tief eingedrungenen Schleim bedeckt, wodurch das Eindringen der Luft gehindert und ein Scheintod erzeugt wird [45].

Bey Krankheiten des Halses und Rachens finden wir ihn ebenfalls leiden. So ist er bey Entzündungen dieser Theile entzündet. *Morgagni* [46]) sah bey einer Bräune seine Haut theils hochroth, theils aufgeschwollen. Ebenderselbe [47]) fand bey einem an der Wasserscheu gestorbenen Manne am Pharynx eine schwache Röthe und die Haut des Kehldeckels runzlich. *Babington* [48]) sah in einem an der Wasserscheu gestorbenen Körper weiter nichts Widernatürliches, als eine sehr geringe Entzündung am Obertheil des Kehldeckels und eine kleine Strecke in die Luftröhre hinein, die zugleich mit Schleim angefüllt zu seyn schien.

Selten ist er für sich allein entzündet. In einem solchen Falle sah man ihn so dick angeschwollen, dass

43) Prima raccolta di osservat. mediche. Fiorenz. 1752.
44) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV obs. 112. — Atti dell' academ. dell Scienze di Siena. Vol. III. pag. 232.
45) *Osiander's* Denkwürdigkeiten. B. I. St. I. S. 244.
46) l. l. Epist. XLIV. §. 3.
47) ibid. Epist. VIII. §. 27.
48) Medical Communications. Vol. I.

dafs seine Geschwulst der Eichel eines männlichen Gliedes glich und er Nichts über sich fortgehen liefs 49).

Nicht selten ist er von Geschwüren verletzt, oder gänzlich zerstört. So sah man durch Geschwüre des Kehldeckels und der Luftröhre einen Verlust der Stimme zuwegegebracht 50). Ein junger Mensch, der an beschwerlichem Schlingen gelitten hatte, hatte mehrere Beulen und Geschwüre am obern Theile des Schlundes und auch der Kehldeckel war von einem Geschwüre durchlöchert 51). Ein Mann behielt nach der Influenza im Jahre 1782 eine Heiserkeit und ein beschwerliches Schlingen zurück, so, dafs er bey jedesmaligem Hinterschlucken äufserst heftige Schmerzen empfand, das Meiste von den Nahrungsmitteln, wenn er sich bemühte sie hinterzuschlingen, sogleich wieder auswarf und das Uebrige nach und nach, mit vielem Schleim überzogen, mit Husten auswarf. Nach seinem Tode fand man die Wurzel der Zunge und die innere Seite des Kehldeckels bis in den Larynx hinab mit kleinen Geschwüren bedeckt und den Rand des Kehldeckels davon ganz kraus zusammengezogen 52).

Sehr oft sind die Geschwüre des Kehldeckels, wie auch der benachbarten Theile, venerischen Ursprungs.

*Cummen* 53) sah ihn bey einem Mädchen von einem venerischen Geschwüre ganz zerstört.



49) Medic. facts and experiments. Vol. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. XII. S. 206.
50) *Duncan* chymiae natur. specim. Hagae 1707. pag. 197. — Mem. de l'acad. de Chirurgie. Vol. I. pag. 184. 195.
51) *Morgagni* l. l. Ep. XXVIII. §. 10.
52) S. die Anmerk. des Uebersetzers der Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 685.
53) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 112.

Bey einem Manne, der sehr häufig an venerischen Krankheiten gelitten hatte, fand ihn *Morgagni* [54]) so voll Narben, dafs er, auf eine ungleiche Weise zusammengezogen, sich beinahe in eine dreieckigte Spitze endigte und daher dem Kehldeckel eines Hundes weit ähnlicher war, als dem eines Menschen.

Bey einer Frau sah man im Gaumen und am Zäpfchen mehrere Geschwüre, die den venerischen ähnlich waren; die ganze Schneidersche Haut war verdorben und gleichsam in eine stinkende Gauche aufgelöfst, der Kehldeckel und die cartilagines arytaenoideae durch eine häfsliche Eiterung verzehrt [55]).

Bisweilen findet man auch den Kehldeckel verhärtet, und daher unbeweglicher. Beschwerde beim Schlingen, Rauheit und endlich gänzlicher Verlust der Sprache sind die gewöhnlichen Folgen davon [56]). *Paw* [57]) fand die Ursach des Todes dreier Menschen darinnen, dafs der Kehldeckel verhärtet und verknöchert war, so, dafs er nicht bewegt werden konnte, wodurch das Schlingen gänzlich verhindert wurde.

### G. Der Kehlkopf.

Durch eine Misbildung hat man den Kehlkopf in drey besondere Kanäle getheilt gefunden [58]).

Eines monströsen Auswuchses an dem Kehlkopfe eines neugebohrnen Kindes thut *Hofer* [59]) Erwähnung.

Oft

54) l. l. Epist. XLIV. §. 15.
55) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal der prakt. Heilk. B. VI. S. 558.
56) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obs. 6. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 84. — *Brüning* constit. epidem. Essendiensis. Wesel 1769. pag. 34. Not. g.
57) Primit. anatom. de ossibus. pag 10 et 24.
58) *Sandifort* exercit. academ. Lib. II. cap. VII. pag. 65.
59) Herculis Medici. Lib. I. cap. XII.

Oft findet man ihn mit den Häuten, Ligamenten und Muskeln der Stimmritze entzündet, Cynanche [60]).

Bisweilen war er ganz brandig [61]).

In der häutigen Bräune ist er nicht selten entzündet und mit einer widernatürlichen Haut überzogen, die gemeiniglich an ihm am festesten anhängt [62]).

Bey Wasserscheuen hat man ihn auch roth, entzündet und brandig gefunden.

Nicht selten findet man an ihm Geschwüre. Es ist dies die wenig gekannte und doch so wichtige bey später Hülfe gewiss unheilbare Schwindsucht des Kehlkopfs [63]). *Morgagni* [64]) öffnete eine Frau, die lange Zeit hindurch ein Keuchen, mit einer schwachen Stimme gehabt hatte und entdeckte ein weisgraues, kleistriges Geschwür, welches wie ein Stöpsel gestaltet war und die Oeffnung der Kehle unter der Spalte fast ganz und gar verschloss. An diesem Orte war auch die Haut, welche die Kehle überzieht, und auch die von einigen nächstfolgenden Ringen der Luftröhre mit mehrern Geschwüren besetzt. *Wathen* [65]) beobachtete mehrmals eine, mit Heiserkeit und eiterigtem Auswurf verbundene, tödliche Krankheit, von Geschwüren im Kehlkopf. *Normann* [66]) fand in der Leiche eines Menschen, welcher erstickt war, eine mit Eiter angefüllte Geschwulst in der Luftröhre, deren eigentlicher Ursprung hinter dem Kopfe der Luftröhre war, die aber durch ein Loch in dem cartilagine cricoidea, welches das

60) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. VI. §. 6. S. 116.
61) *Morgagni* l. l. Epist. V. §. 19.
62) s. vorher bey der Luftröhre.
63) *J. N. Thomann* Annales instituti medico-clinici Wirceburgensis. 1799. Vol. I.
64) l. l. Epist. XV. §. 13.
65) Mem. of the medic. Society of London. Vol. I. No. XX.
66) Schwed. Abhandl. B. IX. 1750. — Samml. auserles. Abh. für pr. Aerzte. B. XIV. S. 467.

das Eiter gefreffen hatte, unter die innere Haut des Luftröhrenkopfs gedrungen war und fie dergeftalt in einen Beutel aufgehoben hatte, dafs fie die Gröfse einer welfchen Nufs hatte, den hintern Theil des Kehlkopfs faft ganz einnahm und nur wenig Raum für den Durchgang der Luft übrig liefs. *Thomann*[67]) giebt uns nicht allein die befte Befchreibung der ganzen Krankheit, fondern auch die vollftändigfte Leichenöffnung eines daran geftorbenen zwey und zwanzigjährigen Menfchen. Alle lymphatifche Drüfen am Halfe waren verhärtet. Der linke Theil der Zungenwurzel, die Hälfte des Kehldeckels, faft die ganze Stimmritze und auch das ligamentum thyreo-arytaenoideum waren durch Eiterung zerftört; die linke Höhle des Larynx war mit einer falfchen Haut überzogen, alle Drüfen deffelben verhärtet, und zum Theil vereitert. Auch an dem Speiferöhrenkopfe befanden fich Exulcerationen. Die Bronchialdrüfen waren um die Hälfte vergröfsert, beide Lungen hinten verwachfen und mit Abfceffen befetzt. Im Unterleibe waren blos die Drüfen angelaufen.

*Zwinger* [68]) fand im Kehlkopf eine Karunkel von der Gröfse einer Nufs.

In der Blatternkrankheit bemerkte man auch Blattern am Kehlkopfe [69]).

*Morgagni* [70]) fchreibt auch von einem in ihm gefundenen krebsartigen Gefchwüre.

Ein Kranker ftarb plötzlich an einer fcirrhöfen Gefchwulft, welche fich an der innern und hintern Seite des Luftröhrenkopfs feftgefetzt hatte und wel-

67) l. l. — in *Hufeland's* Bibliothek der prakt. Heilkunde. B. II. St. II. S. 143.
68) Theatr. tab. Vol. II. Lib. VII. pag. 515.
69) *Morgagni* l. l. Epift. XLIX. §. 34.
70) ibid. Epift. XXVIII. §. 9. 10.

welche die Folge einer vorhergegangenen Bräune war [71].

Wir finden auch Beispiele von **Polypen** des Kehlkopfs [72].

*Morgagni* [73]) beobachtete zwey Fälle, wo die den Kehlkopf bekleidenden Häute von einem zwischen ihnen ausgetretenen zähen, gelblichen und gallertartigen Wasser sehr aufgetrieben waren.

Manchmal hängen sich **fremde Körper** am Kehlkopfe fest an. *Tulpe* [74]) erzählt die Geschichte eines Mannes, welcher sieben Jahre hindurch von anhaltendem Schwerathmen und dem unausstehlichsten Husten geplagt und ganz abgemergelt war. Er genaſs aber, nachdem er, bey einem heftigen Anfalle des Hustens, ein Stück von der Schaale einer Haselnuſs das die Gröſse eines Nagels hatte und auf dem Kehlkopf angeklebt gewesen war, ausgeworfen hatte.

In den **Häuten** des Kehlkopfs fand *Reisel* [75]) ein **Knochenkonkrement** von der Gröſse einer Haselnuſs, welches einen beständigen Schmerz und Husten erregt hatte.

Die **Knorpel** des Kehlkopfs findet man ebenfalls oft **verknöchert**, wovon uns *Schenk* [76]), *Coiter* [77]), *Columbus* [78]), *Riolan* [79]) und *Sandifort* [80]) verschiedene Beispiele erzählen.

*Hun-*

71) *Smyth* in Med. Communic. Vol. I. No. XXXI. — conf. *Morgagni* l. l. Epist. XLIV. §. 3.

72) *Lieutaud* in Hist. de l'academ. roy. des Scienc. 1754. — Lond. medic. Transact. Vol. I. pag. 407. — Parallele de differens instruments avec les methodes de s'en servir pour pratiquer la ligature des polypes dans la matrice. Par *George Herbiniaux*. Par. 1771. s. *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 89.

73) l. l. Epist. IV. §. 24. 26.

74) obss. med. Lib. II. cap. VII. pag. 109.

75) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 116.

76) obss med. Lib. II. obs. VI. pag. 10.

77) observat. et exercit. anatom. Lib. I.

78) de re anatomica. Lib. XIII.

79) Enchirid. medic. Lib. IV. cap. 13.

80) Observ. anat. pathol. Lib. III. cap. II. pag. 43 sq. — *ejusd.* Mus. anat. Acad. Lugd. Vol. I. Sect. V. No. LXXX. pag. 274.

*Hunter* [81]) sah einen Kranken, der einige Monate lang Blut und Eiter aushustete und für Lungensüchtig gehalten wurde. Er erhohlte sich aber bald wieder, nachdem er die Grundfläche des Ringknorpels, welche in Knochen verwandelt, abgestorben und losgetrennt gewesen war, ausgeworfen hatte. Dieser Fall gehört zu der vorhin beschriebenen Schwindsucht des Kehlkopfs, bey welcher man überhaupt bisweilen die Knorpel des Kehlkopfs angegriffen und vereitert antrifft [82].

Bey einem Erhängten war der ringförmige Knorpel durch den Strick zerbrochen [83]).

*Morgagni* [84]) sah einen von den beckenförmigen Knorpeln (cartilagines arytaenoideae) nicht mit dem andern in gleicher Linie fortgehen, sondern gleichsam verrenkt.

So fand man auch den schildförmigen Knorpel (cartilago thyreoidea) verrenkt [85]).

81) f. *Cruikshank's* Geschichte und Beschreibung der einsaugenden Gefäße, übers. von *Ludwig*. S. 124.
82) *Flormann* a. a. O. S. 470.
83) *Morgagni* l. l. Epist. XIX. §. 13.
84) ibid. Epist. XLIV. §. 15.
85) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obs. 90.

Zehn-

## Zehnter Abschnitt.

### *Von der Höhle des Unterleibs.*

Bey misgestalteten Kindern hat man mehrere Fälle beobachtet, wo die Eingeweide ganz blos da lagen, indem die äussern Bedeckungen des Unterleibs fehlten. *Ruysch* [1]) gedenkt dreier solcher Fälle. *Schaarschmidt* [2]) beschreibt eine Misgeburt, bey welcher die Leber, der Magen, die dünnen Gedärme und ein Stück des Grimmdarms hervorhingen. *Eschenbach* [3]) sah ein Kind, dessen Bauchmuskeln ganz fehlten, die Eingeweide nur mit dem Bauchfelle bedeckt waren, und, da dieses zerriss, ganz blos da lagen; dennoch lebte es drey Tage. Noch andre ähnliche Beispiele erzählen: *J. S. Elsholdt* [4]), *Lachmund* [5]), *Schröck* [6]), *Höchstetter* [7]), *Bartholin* [8]), *Sennert* [9]), *Schacher* [10]), *Haller* [11]), *Troschel* [12]), *Fried* [13]), *Herold* [14]), *Jan von Wy* [*]).

Biswei-

1) observat. anat. LXXI. LXXII. LXXIII.
2) Verzeichniss der Merkwürdigkeiten bey dem anat. Theater zu Berlin. 1750. S. 13.
3) Observata quaedam anat. chir. med. rariora. Rost. 1769. II.
4) de conceptione tubaria. Colon. 1669.
5) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. Ann. III. obs. 103.
6) ibid. An. VI. obs. 232.
7) Observat. Dec, VI. obs. 5.
8) Act. med. Hafniens. Part. I. obs. 110.
9) Medic. pract. Lib. IV. Part. II. Sect. IV. cap. 7.
10) Diss. de morbis a situ intestinorum praeternaturali. Lips. 1721. pag. 45.
11) Comment in praelect. *Boerhaavii.* Tom. V. Part. II. p. 503
12) de morbis ex alieno situ partium abdominis. Franc. 1754. §. 10.
13) Diss. de foetu, intestinis plane nudis extra abdomen propendentibus nato. Argent. 1760. in *Wais* Neuen Auszügen. B. IV. S. 83.
14) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. I. St. I. S. 36 fg. Tab. I und II.
*) in Verhandelingen van het Genootschap ter bevordering van Genees- en Heelkunde, tot Antwerpen, Jaar V. Deel I. no. 1.

Bisweilen fehlen die äuſsern Bedeckungen nicht, ſie ſind aber getrennt, und geſtatten dadurch den Eingeweiden den Durchgang. *Chislett* *) ſah ein zweijähriges Kind, welches eine zwey Finger breite Spalte von ſchwerdförmigen Knorpel, bis an die ſymphiſis oſſium pubis hatte, wodurch die beiden muſculi recti von einander getrennt wurden. Durch dieſe Spalte drangen die Gedärme hervor. Am breiteſten war ſie in der Nabelgegend. Die Eingeweide lieſsen ſich leicht zurückdrücken, worauf man jene ſonderbare Spalte um ſo deutlicher fühlen konnte.

Zu den widernatürlichen Erſcheinungen in der Bauchhöhle gehört vorzüglich die **widernatürliche Lage der Eingeweide** [15].

Die widernatürliche und verkehrte Lage der Eingeweide kann angebohren ſein, ſo, daſs ein Eingeweide, das auf der linken Seite ſeine natürliche Lage hat, durch ein Spiel der Natur auf der rechten Seite liegt, und umgekehrt. Bisweilen geſchieht dies ohne merkliche Störung der Verrichtungen der Eingeweide.

So fand *Mentel* [16]) bey einem hingerichteten Mörder die Leber in der linken, die Milz in der rechten Seite; auch das Herz war nach der rechten Seite gekehrt.

Mo-

*) The new Lond. medic. Journ. 1792. Vol. I. Part. IV.

15) *G. H. Troſchel* diſſ. cit. in *Halleri* coll. diſp. ad morb. hiſtor. et curat. fac. Tom. IV. No. CXVIII. pag. 145. — *J. Chr. Leuringk* diſſ. de morbis a ſitu inteſtinorum craſſorum pendentibus. Götting. 1756. — *Chr. G. Ludwig* progr. de ſitu praeternaturali viſcerum infimi ventris. Lipſ. 1759. überſ. in *Waiz* N. Auszügen. B. II. S. 118. — *Metzger* progr. de translocatione viſcerum. Regiom. 1779. und in deſſen vermiſchten Schriften. Königsb. 1782. B. II. S. 206.

16) *Pecquet* experim. nova anatomica. Par. 1654. pag. 179. — Lettres choiſies de feu Mr. *Guy Patin*. Tom. I. pag. 135. — *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. II. hiſt. XXIX. Tom. I. pag. 219.

*Morand* [17]) fand in dem Leichname eines zwey und siebenzigjährigen Soldaten alle Eingeweide in einer verkehrten Lage. Das Herz lag mit der Spitze nach der rechten Seite zu, die Lungen hatten eine ganz widernatürliche Lage, die ungepaarte Blutader befand sich auf der linken und die grosse Schlagader auf der rechten Seite, die Leber lag linker Seits, der Magen aber auf der rechten Seite. Auch die Nieren lagen in einer umgekehrten Richtung.

*Sampson* [18]) fand bey einem dreissigjährigen Manne die Milz in der rechten und die Leber in der linken Seite; die Aorta stieg rechts neben den Wirbelbeinen hinunter und die Hohlader links durch die Leber herauf; der Schlund lag rechts und endigte sich da in den Magen; auch die erste Beugung der dünnen Gedärme und die S förmige Krümmung des Grimmdarms geschah auf der rechten Seite. Uebrigens war der Mann beständig gesund gewesen.

*Sue* [19]) fand bey einem fünftägigen Kinde alle Eingeweide des Unterleibs und der Brust in einer verkehrten Lage.

*Mohrenheim* [20]) fand bey einem alten Manne das Herz in der rechten Brusthöhle, die Leber in der linken und die Milz in der rechten Seite.

*Baillie* [21]) beschreibt ebenfalls eine merkwürdige Versetzung der Eingeweide in einem Manne von vierzig Jahren. In der Brust hatten das Herz und die grossen Blutgefässe eine widernatürliche Lage. Im Unterleibe lag die Leber im linken, die Milz im rech-

17) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1688. pag. 44. — *Boerhaave* pathol. Betrachtung des Herzens. §. 4. in der Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. IX. S. 500.
18) Philosoph. Transact. No. CVII. Tom. IX. pag. 746.
19) Auserles. Abhandl. der Acad. der Wissensch. zu Paris, übers. von *Beer*. Lpz. 1754. B. II. S. 315.
20) Wienerische Beiträge. B. II. S. 305.
21) Lond. medic. Journ. 1789. Vol. X. Part. II. n. b.

rechten Hypochondrio; Magen und Pankreas lagen mehr nach der rechten Seite zu. Das Ileum endigte sich in den auf dem linken Psoas liegenden Blinddarm und das Kolon stieg von da nach der rechten Seite herab und endigte sich daselbst im Mastdarm. Auf eben diese widernatürliche Weise gingen die Blutgefäße im Unterleibe von ihrer natürlichen Richtung ab.

Mehrere dergleichen Fälle beschreiben *Haller* [22], *Holt* [23], *Stoll* [24], *Sandifort* [25], *Aubertin* [26], *Lentin* [27], und andere [28].

Bisweilen hängt die verkehrte Lage eines oder mehrerer Eingeweide davon ab, daß sie an kein Gekröse befestigt sind. So fand *Hargens* [29] den rechten aufsteigenden Theil des Grimmdarms und den Blinddarm links liegen und zugleich stark vorwärts gedrängt, ohne alle Attachen und ohne Gekröse; der queerliegende Theil des Grimmdarms lief nicht von der rechten zur linken Seite, sondern von vorn nach hinten.

Oft fand man eins, oder das andere, oder auch mehrere Eingeweide des Unterleibs durch Oeffnungen im Zwerchmuskel in die Brusthöhle getreten [30].

Die natürliche Lage der Eingeweide wird auch durch krankhafte Zufälle in der Bauchhöhle und durch widernatürliche Beschaffenheit und Vergrößerung mancher Eingeweide verändert. Wassersucht, Speck-

22) Elem. Physf. Tom. VI. pag. 118. 391. 460. — Opusc. Patholog. obs. XXIX.
23) in Philos. Transact. Tom. XXII. No. CCLXXV. pag. 992.
24) Heilung methode. B. I. S. 274.
25) Observat. anatom. pathol. Lib. I. cap. II. pag. 39. Lib. IV. cap VI. pag. 54 et 60. Not. e.
26) Journal de Medec. Tom XLV. pag 408
27) Beiträge zur ausübenden Arzneiwiss. B. II. S. 76.
28) Comment. Lips. Vol. I. pag. 24. — *Römer* Syllog. opusc. Ital. Vol. I.
29) in *Hufeland's* Journ. der pr. Heilk. B. IX. St. IV. S. 178
30) s. oben Abschn. VIII. C. S. 189. Anm. 15 fg.

Speckgeschwülste, Schwangerschaft [31]), Pulsadergeschwülste und dergleichen, drängen zum Beispiel bald dies, bald jenes Eingeweide aus seiner natürlichen Lage. Es muss natürlich hieraus eine Unordnung in den Verrichtungen der verschobenen und zerrütteten Eingeweide entstehen, die aber nur nach und nach, langsam, fast unvermerkt sich zeigt, so wie nämlich die Wassersucht oder die Speckgeschwulst, oder was sonst an der Verschiebung der Eingeweide Schuld ist, nach und nach zunimmt.

So fand *Bartholin* [32]) bey einer wassersüchtigen Frau alle Eingeweide auf die rechte Seite gedrängt, so dass es schien, als wären sie gar nicht vorhanden.

*Morgagni* [33]) sah die Milz, den Magen, die Gedärme, das Gekröse, die Hohlader und die linke Niere von einer ungeheuren Pulsadergeschwulst so stark nach der rechten Seite zusammengepresst, dass diese Niere sich in der Gegend des Nabels befand.

Bey Krümmungen des Rückgrats findet man allemal den Lauf der Gefässe und die Lage von diesem oder jenem Eingeweide verändert [34]).

*Morgagni* [35]) öffnete einen Mann, bey dem man bey seinem Lebzeiten, ausser andern Umständen, vorzüglich zwey besondere wahrgenommen hatte, ein häufiges Erbrechen und eine grosse zirkelförmige Geschwulst; zwischen dem schwerdförmigen Knorpel und dem Nabel. Bey Eröffnung des Unterleibs kam zuerst die Geschwulst, über deren Beschaffenheit man vorher nicht hatte einig werden können, in Gestalt einer

31) *Sandifort* obss. anat. pathol. Lib. II. cap. I. pag. 1 sq. Tab. I.
32) Hist. anat. rar. Cent. I. Hist. II. Tom. I. pag. 9.
33) l. l. Epist. XL. §. 26.
34) *Coopmann* diss. de Cyphosi. Franequer 1770. — *Van Roy* diss. de Scoliosi. Lugd. Bat. 1774. — *Watzel* de efficacia gibbositatis in mutandis vasorum directionibus. Traj. ad Viadr. 1778. — *Walter* de morbis peritonaei et apoplexia. Berol. 1783.
35) l. l. Epist. XXXIX. §. 26.

ner grofsen Kugel, und von dem Anfehen eines hökrichten und ftinkenden Krebsfchaden zum Vorfchein. Unterhalb derfelben fah man den ganzen Platz vom Nabel an herabwärts von Eingeweiden leer. Nur den untern linken Theil des Grimmdarms, den Maftdarm, ein Stück Gekröfe und die Urinblafe fah man. Die übrigen Gedärme hatten fich aufwärts gezogen und bildeten jene Kugel.

*Columbus* 36) erzählt eine ähnliche Gefchichte, wo der Unterleib von Eingeweiden, die fich aufwärts gezogen hatten, leer war.

Auch *Bonet* 37) gedenkt eines Falles, wo fich alle Gedärme zurückgezogen hatten, fo, dafs fie kaum den mittlern Theil des Unterleibs ausfüllten.

*Heifter* 38) fand in dem Körper eines Gauklers die Leber fehr klein, und zwifchen ihr und den Rippen einen leeren Raum, in welchen der Mann bey feinen Kunftftücken, alle feine Gedärme fchieben, den Leib auf diefe Art hohl machen und fo einziehen konnte, dafs der Nabel auf die Wirbelbeine zu liegen kam.

Zu den widernatürlichen Lagen der Eingeweide gehören auch die **Brüche**. Ich werde aber beim Bauchfelle weitläufiger von ihnen zu reden Gelegenheit haben.

Unter den widernatürlichen Körpern, die man in der Bauchhöhle antrifft, fteht das **Waffer** oben an (**Bauchwafferfucht**, **Afcites**).

Die Bauchwafferfucht ift eine fehr häufige Krankheit. Häufiger findet fie im männlichen, als im weiblichen Gefchlechte ftatt, häufiger im höhern Alter, als in der Jugend. Doch fah auch *Baillie* 39) verfchie-

36) de re anat. Lib. XV. — *Schenk* l. l. Lib. III. obf. CCXLIII. pag. 410.
37) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. §. 6. obf. 20.
38) Acta Nat. Cur. Vol. X. obf. II. pag. 4.
39) a. a. O. S. 63.

schiedene Beispiele in Kindern unter zehn Jahren. *Haen* [40]) sah ein Mädchen von acht Jahren, das vorher rachitisch gewesen war, wassersüchtig. Ja, angebohren will man sie gesehen haben. *Humborg* [41]) entband eine Frau von einem toden und faulen Kinde, in dessen Bauchhöhle sich sechs Maas Wasser befanden.

Selbst Schwangere bleiben von der Wassersucht nicht verschont. *Pohl* [42]) fand im Uterus einer wassersüchtig gestorbenen Frau, eine Frucht von sechs Monaten. *Ruysch* [43]) führt das Beispiel einer wassersüchtigen Frau an, die bey der Geburt eines zeitigen Kindes starb. *Laurin* [44]) erwähnt einer wassersüchtigen Frau, die während der Schwangerschaft den Bauchstich dreimal ausstand und nachher wieder gesund wurde.

Sammelt sich das Wasser in einer sehr beträchtlichen Menge an, so sind gemeiniglich die Hautvenen des Unterleibs gar sehr vom Blute ausgedehnt, wahrscheinlich vom Drucke des Wassers auf die tiefer liegenden Venen. Doch ist dies auch bisweilen kaum merklich, wenn auch schon die Menge des Wassers ansehnlich ist. Die Haut am Nabel ist öfters, doch nicht allemal, aufgetrieben, und behält nach einem Drucke eine Grube. Bisweilen ist er so stark ausgetrieben, dass er wie eine Schaafsblase herorragt und offenbar durchsichtig ist. *Purrmann* [45]) und *Makenzie* [46]) haben uns hiervon sehr gute Beschreibungen und Abbildungen geliefert.

Bey

40) Heilungsmethode. B. V. Th. XI. Kap. IV. §. 2. S. 132.
41) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 396.
42) Diss. de hydrope saccato ex hydatiditus. Lips. 1747. in *Halleri* collect. disp. pract. Tom. IV. pag. 269.
43) Obss. chirurg. 70. No. 91.
44) Med. Obs. and Inquir. Vol. V. §. 64. pag. 137. — Samml. für pr. Aerzte. B. XVI. S. 514 sg.
45) Chirurg. curios. pag. 330. Tab. V.
46) Medical Essays. Vol. II. §. 24. pag. 289 sq.

Bey einer ſtarken Waſſeranſammlung iſt der Darmkanal ſehr zuſammengezogen und gedrückt [47], und die Eingeweide aus ihrer natürlichen Lage verſchoben. *Bartholin* [48]) ſah die ſämmtlichen Gedärme einer bauchwaſſerſüchtigen Frau in die rechte Seite unter die kurzen Rippen zuſammengepreſst.

*Düverney* [49]) unterſuchte das Waſſer in der Bauchwaſſerſucht, und fand, daſs es durch Feuer, Galläpfel und Salpeterſäure koagulirte, nicht aber durch Vitriolſäure und Eſſig.

*Marabelli* [50]) fand durch chemiſche Zerlegung, daſs die Beſtandtheile, auſſer dem Waſſer, gerinnbare, thieriſche Materie, Luftſaures Mineralalkali, Kochſalz, Gips und eine ſeifenartige Subſtanz waren, die mit der Galle oder einem Beſtandtheile derſelben übereinkommt.

Aus einer andern Zergliederung [51]) ergiebt ſich, daſs die unterſuchte Flüſsigkeit

a) aus einer groſen Menge Waſſer beſtand;

b) aus einer groſsen Quantität Eiweiſsſtoff; ſie enthält davon mehr, als irgend eine andere thieriſche Flüſſigkeit und hat die eigenthümli. Eigenſchaft, daſs ſie ſich faſt ganz in Eiweiſsſtoff verwandelt.

c) aus freiem Mineralalkali, weil ſie den Veilchenſyrup grün färbte;

d) aus Kohlenſäure, die ohne Zweifel mit dem Mineralalkali verbunden iſt;

e) aus Kalk, der mit Phosphorſäure verbunden iſt, oder aus phosphorſaurem Kalke;

f) end-

47) *de Haen's* Heilungsmeth. B. V. Th. XI. Kap. IV. S. 147. — *Baillie* S. 64. und *Sömmering* daſ. Anmerk. 133.

48) l. l. Cent. I. Hiſt. II. Tom. I. pag. 9.

49) Mém. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1701. pag. 19.

50) *Kühn* und *Weigel's* Ital. medic. chirurg. Bibl. B. II. St. I. n. IX. S. 94.

51) in *Reil's* Archiv für die Phyſiologie. B. II. St. I. S. 123.

f) endlich aus Schwefel, der bey der Behandlung dieser Flüssigkeit im offenen Feuer gesäuert wurde.

*Fourcroy* *) erklärt die hydropische Flüssigkeit in allen Fällen für eine mehr, oder weniger gesättigte Eiweissauflösung in Wasser, worinnen einige phosphorsaure Salze und etwas Schwefel aufgelöst ist.

Die Beschaffenheit dieses Wassers, dem äussern Ansehn nach, ist sehr verschieden. Man findet es nämlich.

hell und klar [52]),
von schmutziger Farbe [53]),
gelb [54]),
gelb und bitter [55]),
grünlich [56]), besonders wenn die Wassersucht von einer scirrhösen Beschaffenheit der Leber begleitet ist [57]),
bräunlich; dies ist der gewöhnlichste Fall [58]),
blau [59]),
schwärzlich [60]),
blutig [61]),
chokoladenfarbig [62]),
molkig [63]),

mil-

*) *Horkel's* Archiv für die thier. Chemie. B. I. St. II. S. 247 fg.

52) *Morgagni* l. l. Ep. XVII. §. 25. Ep. XX. §. 2. Ep. XXII. §. 6 cet.

53) Act. medicor. Berolinens. Dec. I. Vol. VII. pag. 8. — *Duverney* l. l.

54) *Morgagni* l. l. Ep. VII. §. 11. Ep. XVII. §. 10. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. III. Th. II. S. 155.

55) *Morgagni* l. l. Ep. XXXVI. §. 2.

56) *Morgagni* Epist. XVI. §. 13. Epist. XXXVI. §. 25. — *Rücker* in Commerc. liter. Nor. 1736. pag. 396.

57) f. *Baillie* a. a. O. S. 63. 58) ebendas.

59) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIV. §. 25.

60) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 111.

61) *Severinus* de abscess. recond. natur. Lib. IV. pag. 279. — *Duverney* l. l. pag. 173. — *Morgagni* l. l. Ep. V. §. 9. Ep. XXIX. §. 6. Ep. XXXIX. §. 26 cet.

62) *Baillie* a. a. O. S. 64.

63) *Littre* l. l. 1707. pag. 667.

milchicht [64], welches *Littre* [65]) von einem zerrissenen Milchsaftsgefäfs herleitet,
öhligt [66]),
zähe, dick, gallertartig [67]), indem der wäfsrichte Theil durch die Saugadern aufgenommen wird und nur der dickere Beftandtheil zurückbleibt [68])
eitrig [69]), welches mehrentheils bey einer Sackwafferfucht ftatt findet [70]),
ftinkend und faulicht [71]),
fehr fcharf und ätzend [72]).

Die Menge des angefammelten Waffer fteigt von einigen Pfunden bis zu einer aufserordentlichen Menge. *Bartholin* [73]) fand ein Hundert und zwanzig Pfund. *Cofte* [74]) zapfte binnen drey Jahren von einer Perfon drey Taufend drey Hundert Pfund ab; ein gleiches Beifpiel erzählt *Conradi* *); *Letham* [75]) leerte binnen vier Jahren vierzehn Taufend, acht Hundert Pfund aus; *Morand* [76]) binnen zwey und zwanzig Monaten neun Hundert und fieben und zwanzig Pfund, *Klöckhof* [77]) ein Taufend, zwey Hundert und fieben und zwanzig Pfund.

Das

64) *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 534. 65) l. c. 1700.
66) *Steidele's* chirurg. Beobachtungen. Wien 1776. B. I.
67) Breslauer Sammlungen. 1725. S. 431. — *Morgagni* l. l. Epift. XXXVIII. §. 23. — *Morand's* chirurg. Schriften. Aus dem Franz. Lpz. 1776.
68) *Sömmering* zu *Baillie* S. 64. Anmerk. 132.
69) *Acrell's* chir. Vorfälle. B. I. S. 350. — *Hufeland's* Journal der prakt. Heilkunde. B. IV. S. 660.
70) *Richter's* Anfangsgründe der Wundarzneikunft. B. V. Kap. VI. §. 190. S. 154.
71) *Fabricii Hildani* Obff. Cent. III. obf. 52. — Phil. Transact. No. 454. Sect. IV.
72) *Matthiae* experim. medico-chemica. Francof. 1683.
73) Act. med. Hafn. Tom. I. obf. XIII. pag. 23.
74) Edinburg. medic. Comment. B. IV. S. 378.
*) *Stark's* N. Archiv. B. II. S. 531.
75) Philof. Transact. 1779. Vol. LXIX. pag. 54. — *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 201.
76) Mem. de l'acad. des Scienc. 1721. pag. 38.
77) Haarlem. Verhandel. B. II. Th. VI. S. 457. — Sammlung für prakt. Aerzte. B. II. St. I. S. 17.

Das Wasser befindet sich entweder frey in der Bauchhöhle, oder es ist in einen eignen Sack eingeschlossen, Hydrops saccatus[78]. Oft ist ein solcher Sack ungeheuer groſs. In dem Falle, welchen *Scheffler* beschreibt, entstand er am Zwerchmuskel, erstreckte sich durch die Bauchhöhle und enthielt fast zwey Eimer Wasser, die Eingeweide wären deshalb alle aus ihren gehörigen Stellen verdrängt und nach der Brust zu getrieben. *Heister* [79]) sah einen Sack, der fünf und vierzig Maas Wasser und viele hundert an einander hängende Blasen enthielt. *Jacquin* [80]) öffnete einen Sack, der ein und funfzig Pinten eines stinkenden, zähen und salzigten Wassers enthielt. Ein andermal enthielt ein solcher Sack zwey und vierzig [81]) und ein anderer zwey und siebenzig Pfund Wasser [82]).

Nicht selten findet man das Wasser zwischen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln angesammelt. Gewöhnlich, aber fälschlich nennt man diese Krankheit hydrops peritonaei; wenn das Wasser sich zwischen den Lamellen des Bauchfells befindet, kann sie nur diesen Namen führen.

Es ist diese Art der Wassersucht besonders dem weiblichen Geschlechte eigen [83]).

*Portherie* [84]) fand in einer solchen Aushöhlung zwischen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln eine



78) *Scheffler* historia hydropis saccati. Altdorf. 1724. in *Halleri* coll. disp. pract. Tom. IV. No. CXXIII. pag. 283. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1718. pag. 33. 1719. pag. 48. 1722. pag. 275. 1732. pag. 34. 350. 1739. pag. 21. — Journal de Medec. Tom. LVI pag. 60. — *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. III. S 124. — *Haen's* Heilungsmeth. Th. XI. Kap. IV. B. V. S. 129.

79) med. chirurg. Wahrnehmungen. B. I. S. 601.

80) Lond. med. observ. and inquir. Vol. I. pag. 7.

81) Commerc. lit. Nor. 1734. p. 68. 82) ibid. 1731. p. 146.

83) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1707. pag. 76 sq. — *Morgagni* Epist XXXVIII. §. 53. — *Haen's* Heilungsmeth. a. a. O. §. 7. S. 187.

84) Journal de Med. Tom. X. 1759. Avril. übers. in der neuen Samml.

Wassersammlung von fünf und neunzig Pariser Pinten.

*Blase* 85) fand an dieser Stelle, bey einem Mädchen von zwanzig Jahren, neun und zwanzig Pfund Wassers.

*Spon* 86) beschreibt einen Fall, wo ein Hundert und vierzig Pfund angesammelt waren.

*Brüning* 87) fand an die hundert Pfund Wassers und breiigter Materie an dieser Stelle.

Noch mehrere Beispiele erzählen *Stalpart van der Wiel* 88), *Nuck* 89), *Respinger* 90), *Allen* 91), *Douglass* 92), *Blaw* 93), *Monton* 94), *Morgagni* 95), *Mead* 95), *Monro* 97), *Cavallini* 98), *Hautesierk* 99), *Lieutaud* 100), *Sandifort* 1), *Henn* 2), und andere 3).

Sehr häufig findet man in der Bauchhöhle mehrere oder wenigere **Wasserblasen**, **Ascites hydatodes, vesicularis.** Von der Natur dieser Wasserblasen habe ich schon anderwärts geredet. Meist ist damit eine Ansammlung von Wasser in der

Bauch-

Samml. auserl. Wahrnehmungen aus allen Theilen der A. W. B. I. S. 336.

85) Observat. Medec. Part. I. obs. XVIII. pag. 30.

86) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib III. Sect. XXI. §. 1.

87) Nova Acta Nat. Cur. Vol. V. obs. 59.

88) Observat. Cent. II. obs. XXVIII. pag. 103.

89) Adenographia. pag. 101.

90) Acta Helvet. Vol. I. pag. 32.

91) Synops. med. praet. pag. 294.

92) V. Commerc. Lit Nor. 1733. pag. 343.

93) Dissert. de Hyprope Peritonaei. Argent. 1752.

94) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Vol. II. pag. 445.

95) l. l. Epist. XXXVIII. §. 49.

96) Monit. med. cap. VIII.

97) Abhandlung von der Wassersucht. S. 284.

98) Collezione di casi chirurgici. Fiorenz. 1762. Tom. I. p. 70.

99) Recueil d'observations. Par. 1766. II.

100) hist. med. pract. Lib. I. Sect. XVI. obs. 1724. sq. Tom. I. pag. 516 sq.

1) Mus. anat. Vol. I. pag. 246.

2) diss. de hydrope Peritonaei saccato. Giess. 1790.

3) Fränkische Sammlungen. B. IV. S. 433. — Acta Nat. Curios. Vol. VIII. obs. 3. — Philos. Transact. No. 106. 107. — Nov. Acta Erudit. Lips. 1763. pag. 90. — *Judocus de Roose* in Verhandel. van het Genotschap ter bevordering van Genees- en Heelkunde. Antwerp. Jaar VI. Deel II. No. IX und X.

Bauchhöhle verbunden, worinnen sie herumschwimmen und fast noch häufiger sind sie in einen grofsen gemeinschaftlichen Sack eingeschlossen. Oft findet man in einer gröfsern mehrere kleinere eingeschlossen, und in diesen wieder noch kleinere. Oft findet man sie in ausserordentlicher Menge.

*Juch* [4]) fand bey einer Frau mehrere Tausend Wasserblasen, die bald kleiner, bald grösser, von der Gröfse eines Hirsenkorns, bis zu der eines Hühner- und Gänseeies waren. Sie befanden sich in eine Geschwulst eingeschlossen, welche mit dem Rücken und den Eingeweiden, besonders mit dem Uterus, der Leber und dem Gekröse in Verbindung stand. Nahm man die angefüllten, eiergleichen Blasen heraus, so fand man viele, bald kleinere, bald grösere Höhlen, wie Schwalbennester. Diese Höhlen waren wie mit gelbem Leder überzogen und jede derselben enthielt zwey bis sechs und mehrere Hände voll Blasen. Manche dieser Blasen enthielt wieder mehrere kleinere Bläschen.

*Pohl* [5]) fand bey einer schwangern und wassersüchtig gestorbenen Frau einen Sack, aus dessen Höhle, unter einem heftigen Gestank und mit eiterigter Materie vermischt, fast zwey Hundert Wasserblasen hervorkamen. Einige waren so grofs, wie Erbsen andere wie Haselnüsse, einige hatten die Gröfse eines Taubeneies, andere die eines Hühner- und Gänseeies; zwey waren so grofs, wie eine starke Faust.

Bey einer Frau fand man über acht Tausend Wasserbläschen [6]).

*Löffler* [7]) fand im Unterleibe einer Frau einen Sack von sieben Pfunden, der aus lauter, unter sich durch

4) *H. P. Juch* auct. *G. Chr. Brehm* diss. de hydatidibus. Erf. 1745. in *Halleri* coll. disp. pract Vol. IV. pag. 255.

5) de hydrope saccato ex hydatidibus l. l. — *Weinrich's* Auszüge aus den Act. Nat. Curios. B. II. S. 250 fg.

6) Philos. Transact. 1722. No. 370.

7) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 25.

durch Zellgewebe und Membranen verbundenen Wasserblasen bestand, welche von der Grösse einer Erbse, bis zu der eines Eies stiegen, und eine seröse, grüne, scharfe Feuchtigkeit enthielten, deren flüchtige Theile heftiges Brennen in den Augen verursachten.

*Richter* 8) fand in dem Unterleibe eines Mannes, zwischen den äussern Bedeckungen und dem Bauchfelle, oberhalb des Nabels, eine Höhle, die von einem häutigen Sacke gebildet ward und mit einer Menge heller und durchsichtiger Wasserblasen angefüllt war. Neben dieser Höhle, noch über dem Nabel, entdeckte man eine gleiche Höhle, die mit einer weisgrauen Materie, von der Dicke und Konsistenz eines harten Fettes angefüllt war. Auch in dieser waren mehrere Hydatiden, die sich einzeln herausnehmen liessen. Weiter herab und zu Seite fand man noch mehrere solcher Höhlen, die alle mit dergleichen Materie und mit Wasserblasen angefüllt waren. Sie waren zum Theil mit ihren Wänden an einander gewachsen; manche aber bestanden ganz für sich und liessen sich einzeln abtrennen. Auch am Bauchfell und in den Duplikaturen desselben fand man dergleichen mit Hydatiden gefüllte Beutel. Die Wände einer jeden Höhle bestanden immer aus einer festen, dichten, zähen und fast lederartigen Haut. Selbst die Duplicaturen, oder vielmehr die Lagen der Häute des Magens, der Urinblase und des Herzbeutels, zwischen welchen die Hydatiden lagen, waren weit dicker und fester, als sie gewöhnlich sind, und von weisser, undurchsichtiger Farbe. Jede Höhle war mit einem Sacke ausgekleidet, der nicht mit derselben verwachsen war. Seine Farbe war undurchsichtig weiss; seine Dicke verschieden, oft wie ein dünner Federkiel. Die Substanz konnte man mit eini-

8) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. S. 423.

einiger Gewalt zwischen den Fingern zerdrücken. Sie bestand nicht aus mehrern Häuten, und hatte viel ähnliches mit einer nicht sehr zähen Entzündungshaut. In jedem Sacke lagen mehrere, runde und längliche, von der Grösse einer Erbse bis zu der eines Gänseeies steigende Wasserblasen, von denen manche einzelne wieder vier bis acht kleinere enthielt. Die Haut der einzelnen Wasserblasen war bald klar, dass sie einer Glaskugel glichen, bald undurchsichtig, weiss oder gelblich. Sie bestand offenbar aus mehrern Lagen, war äusserlich glatt, inwendig Chagrinartig mit weissen Punkten besetzt; doch dies nur bey den undurchsichtigen. Die ganz durchsichtigen waren auch inwendig glatt. Bey einigen bemerkte man, gleichsam auf dem Boden, kleine Büschelchen, nach Art kleiner Salzkrystallisationen. Mit den besten Mikroskopen konnte man nichts Wurmähnliches in ihnen entdecken. Das Wasser war in allen Blasen hell und klar, wie das reinste Quellwasser und enthielt, nach chemischen Versuchen, freies Mineralalkali und freies flüchtiges Laugensalz, nebst einem höchst geringen, fast gar nicht in Betracht kommenden Antheil von thierischer Lymphe.

Mehrere Fälle von Wasserblasen findet man bey, *Ruysch* 9), *Lieutaud* 10), *de Haen* 11), *Pulteney* 12) und andern 13).

Nach Entzündungen der Eingeweide des Unterleibs, besonders des Darmfells und seiner Fortsetzungen findet man eben die Umstände, wie man sie in

9) observat. anatomico-chirurgicae. Obs. XXVII. pag. 25. Fig. 25. — Thesaur. anat. VII. Tab. II.

10) l. l. obs. 1712. pag. 513 sq.

11) Heilungsmethode. Th. IV. Kap. III. B. II. S. 79. Th. VII. Kap. III. B. III. S. 288.

12) Merkwürdige Abhandlungen der Gesellschaft zu London, *B.* II. S. 167.

13) v. c. Edinburg. Medic. and philos. Commentar. Vol. II. pag. 303.

in andern Höhlen des Körpers, z. B. in der Brust, nach Entzündungen antrifft, einen Ergufs der gerinnbaren Lymphe. Sie verhält sich eben so, wie an andern Stellen. Sie besteht aus einer Lage von einer gelblichen, breiigen Materie, die bald dicker, bald dünner ist. Sie bedeckt oft unmittelbar die entzündete Stelle, diese sey nur im Darmfelle, oder in einem Eingeweide. Sie ist aber nicht auf diese Stelle eingeschränkt, sondern ergiefst sich auch oft über mehrere Theile. Oft findet sich eine Menge einer bräunlichen Flüssigkeit, die dem Blutwasser gleicht, bisweilen mit dünnen Fäden gerinnbarer Lymphe, bisweilen auch mit eiterigter Materie vermischt. Die Menge dieser Lymphe ist oft ansehnlich im Verhältnifs zu dem Grade der Entzündung. Bisweilen bildet sich diese Lymphe zu einer feinen durchsichtigen Haut, und wird der Grund von Verwachfungen der Eingeweide mit den andern Theilen der Bauchhöhle, wovon ich bey den Eingeweiden weiter reden werde.

Die Zeit, die zu dieser Verwandlung gehört, ist oft nicht sehr lang. *Sömmering* [14]) sah dies in folgendem Falle am auffallendsten bestätigt: In dem Leichname eines neun und zwanzigjährigen Mannes, dem durch ein über den Unterleib gerolltes Fafs der rechte Leberlappen geborsten war, und der den Tag darauf an Erstickung starb, fand man die Bauchhöhle von rothem Blute ausgedehnt. Der rechte Leberlappen war am Zwerchmuskel, in seiner ganzen Oberfläche, mittelst der gerinnbaren Lymphe, die sich schon zu einer Art klebender Membran gebildet hatte, so dicht zusammengeklebt, dafs der grofse Rifs dadurch völlig ringsum geschlossen wurde. Eine solche Haut besteht aus einer zellichten Substanz, die dem allgemeinen Zellstoff im Körper gleicht,

14) Zu Baillie S. 67. Anmerk. 138.

gleicht, und eine mittelmäfsige Menge von Gefäfsen besitzt. Sie läfst sich gradweise durch die Bewegung der Gedärme untereinander verlängern, so, dafs dieser Zufall zuletzt mit sehr geringer Unbehaglichkeit verbunden ist [15]. *Baillie* beobachtete solche Verwachsungen oft, welche entweder alle Eingeweide des Unterleibs mehr oder weniger mit einander, oder nur einige Eingeweide unter einander verbanden.

Ein solcher Austritt gerinnbarer Lymphe kann auch in chronischen Krankheiten entstehen, und die Eingeweide zusammenkleben. *Ferro* [16] fand in einem, an einer Vereiterung des Mesenteriums verstorbenen Manne, die Lungen überall verwachsen, das Herz mit dem Herzbeutel ebenfalls verwachsen, an beiden Herzohren allenthalben festsitzende gerinnbare Lymphe, das Bauchfell unnatürlich dick, hart, alle Eingeweide des Unterleibs gleichsam in Eine Masse zusammen geleimt, die Gedärme dicker, als einen Zoll, und an mehrern Stellen mit Geschwüren besetzt, in der Bauchhöhle fand sich allenthalben ausgetretene gerinnbare Lymphe, die so fest, wie eine Haut, oder wie Leder war, und alles zusammenleimte und verdichtete. Einen ähnlichen Fall beschreibt *Prochaska* [17], und weiter unten [18] werde ich noch mehrere Beispiele erzählen.

Schon bey der Beschreibung der Brusthöhle [19] habe ich den Umstand angeführt, dafs oft Eiter bey Entzündungen abgesondert wird, ohne, dafs grade ein Geschwür sich gebildet zu haben braucht. Dieser Fall findet auch in der Bauchhöhle, nach Entzündungen des Darmfells und der Eingeweide, statt. Ein zwanzigjähriger Mann fiel aus einem anhaltenden Fieber in ein intermittirendes, sein Unterleib fing an

15) *Baillie* a. a. O. S. 68.
16) Medic. Ephemeriden, übersetzt von *Rosenblad*, S. 115.
17) Adnotat. academ. Fasc. III. cap. III. obs. 3.

an aufzuschwellen, übrigens zehrte er ab. Bey der Leichenöffnung fand man Milz und Leber verhärtet, und in der Bauchhöhle über zwölf Pfund weisses, gut gekochtes Eiter, kein Geschwür war zu finden, und alle Eingeweide waren gesund 20). *Morgagni* 21) öffnete einen am Volvulus gestorbenen Mann, und fand eine starke, ausgebreitete Entzündung im Unterleibe, wobey die Bauchhöhle mit Gauche ganz und gar angefüllt war. Auch *Baillie* 22) sah bey einem Entzündungszustande des Bauchfells Eiter erzeugt werden. *Vogel* 23) öffnete gleich den Tag nach dem Tode, ein zehnjähriges Mädchen, welche binnen noch nicht zweimal vier und zwanzig Stunden an einer Entzündung des Unterleibs gestorben war. Die ganze Höhle war mit einer molkenähnlichen, verdünntem Eiter sehr ähnlichen Materie angefüllt. Alle von Luft sehr ausgedehnten Gedärme bedeckte, so weit sie in die Augen fielen, ein weisses, häutiges Wesen, das sich grade so abziehn liess, wie die Haut von dem Kerne einer welschen Nuss, und unter demselben zeigten sich die Gedärme durchaus sehr entzündet. *Bleuland* 24) fand mehrmals, nach heftigen anhaltenden Koliken mit Aufschwellung des Unterleibs, eine ungeheure Menge Eiter, theils von dünnerer, theils von dickerer Konsistenz, ohne dass irgend ein Abscess vorhanden gewesen wäre. Dagegen war das Darmfell und vorzüglich die Oberfläche der dünnen Därme mit vielen gefüllten Blutgefässen als Zeichen einer heftigen Entzündung, versehen.

Das

18) s. Abschnitt XI. A. Anmerk. 94 fg. Abschn. XII. D.
19) s. vorher Abschnitt VII. S. 155.
20) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. II, obs. XIV. pag. 216.
21) l. l. Epist. XXXIV. §. 21. 22) a. a. O. S. 69.
23) Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft. B. IV. Kap. XIII. §. 11. S. 308 fg.
24) Vasculorum in intestinorum tenuium tunicis descriptio. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 11 sq. — *Arnemann's* Bibl. für die Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe. B. I. St. I. S. 20 fg.

Das Eiter befindet sich auch bisweilen zwischen dem Darmfell und den Bauchmuskeln. Ein Mann leerte dreissig Pfund Eiter durch eine Fistel am Nabel aus [25]). Winslow [26]) fand in dem Körper einer vier und dreissigjährigen, wassersüchtigen Frau, zwischen den Bedeckungen des Unterleibs und dem Bauchfell verschiedene Gallonen äusserst stinkenden Eiters, wodurch das Bauchfell in die Bauchhöhle so zurückgedrückt war, dass die Därme nach dem Zwerchmuskel zu hinaufgeschoben wurden und dennoch war das Darmfell nicht zerfressen. Bourienne [27]) sah nach einem Falle auf den Unterleib, Entzündung und Schmerz, eine Hand breit über dem Bauchringe, entstehen. Beide waren von weniger Bedeutung und verlohren sich nach dem Gebrauche allgemeiner antiphlogistischer Mittel. Nur eine unangenehme Empfindung blieb an der besagten Stelle zurück, ja, wenn man darauf drückte, entstand ein Schmerz. Endlich zeigte sich eine ödematöse Geschwulst, man machte einen Einschnitt und fand ein Pfund Eiter hinter den Bauchmuskeln.

Eitersammlungen an dieser Stelle können leicht das Darmfell durchfressen, und sich in die Bauchhöhle ergiessen [28]).

Oft findet man die Quelle des in der Bauchhöhle angesammelten Eiters in einem Geschwüre an irgend einem Eingeweide. So kam es z. B. aus einem Abscesse des Pankreas [29]), oder der Leber [30]) und durch Abscesse in der Beckenhöhle [31]) in dieselbe. Mehrere

25) Commerc. Lit. Nor. 1735. Hebd. XXXVII. 2.
26) Mem. of the medic. Society of London. Vol. II. No. 52.
27) Journal de Medecine. 1775. Tom. XLIII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. III. S. 461 fg.
28) *Bourienne* l. l.
29) Nova Acta Nat. Cur. Vol. VIII. obs. 12.
30) Edinburg. medic. Comment. Dec. II. B. IV. S. 69. — *Hautesierk* recueil d'observat. Tom II. pag. 329.
31) *Osiander's* Denkwürd. für die Geburtshülfe. B. I. S. 171.

rere Beispiele hiervon hat uns *Lieutaud* [32]) gesammelt.

*Morgagni* [33]) fand in dem Unterleibe eines an der Ruhr gestorbenen jungen Menschen viel eitriges, gauchichtes Wasser, welches sich durch verschiedene Oeffnungen der Gedärme, die an diesen Stellen mit Geschwüren besetzt und brandig waren, dahin ergossen hatte.

In allen denen Fällen, wo man eine Ergiessung und Versetzung der Milch im Kindbettfieber zu finden glaubte, war die vorgefundene, für Milch gehaltne Materie, gewiss nichts anders, als eine ausgeschwitzte, gerinnbare Lymphe, die in Eiter durch einen eignen Prozess der Entzündung verwandelt war, wovon ich kurz vorher geredet habe, und die Krankheit selbst keine für sich bestehende, den Kindbetterinnen eigene Krankheit, sondern eine Entzündung der Eingeweide des Unterleibs, besonders der Membranen und der innerlichen Geschlechtstheile, wie dies mehrere Leichenöffnungen bestätigen. Ich verweise hier auf die unten [34]) genannten Schriftsteller.

*Huber* [35]) fand in der Bauchhöhle eines sechswöchentlichen Kindes das Becken mit einem zähen Schleime der mit Sande vermischt war, angefüllt.

In den Leichnamen rachitischer Kinder fand *Leidenfrost* [36]) mehrmals eine erstaunliche Menge eines

32) l. c. Lib. I. Sect. XV. absc. 1684 sq. Tom. II. pag. 502 sq.

33) l. l. Epist. XXXI. §. 2.

34) *Reilii* Memorab. clinica. Tom. I. Fasc. II. pag. 172 sq. — *Frank's* Grundsätze über die Behandlung der Krankheiten des Menschen. B. II. S. 188. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 66. Anmerk. 136. und 137. — *Osiander's* Denkwürd. für die Heilkunde und Geburtshülfe. B. I. S. 109 fg. 128. 144 fg. — Dess. Neue Denkwürdigk. B. I. St. II. S. 242 fg. — *Franz Marabelli* in Giornale della piu recente letteratura d'Europa. Tom. XI. pag. 65. übers. in *Weigel's* ital. med. chirurg. Bibl. B. III. St. II. S. 57 fg.

35) Observat. anatom. pag. 32.

36) resp. *H. A. Wilkinghoff* nonnulla de rachitide. Duisb. 1771. in

nes zähen Schleims, der in der Beckenhöhle, unter dem Sacke des Bauchfells ausgegossen war und den in dieser Krankheit gewöhnlichen dicken Leib verursacht hatte.

Würmer findet man in der Bauchhöhle nach Durchfressung des Darmkanals [37].

So findet man auch Darmkoth in der Unterleibshöhle nach Darmabscessen oder Zerreissungen der Gedärme. *Dodonäus* [38]) fand in dem Unterleibe einer Weibsperson, die schon seit zwey Jahren einen aufgeschwollenen Unterleib gehabt hatte, sechzig Pfund schwarze Unreinigkeiten, er konnte aber wegen deren grossen Menge nicht untersuchen, aus welchem Theile des Darmkanals sie hergekommen waren. *Stoll* [39]) sah bey einer Frau den Unterleib mit einer äusserst stinkenden Materie angefüllt, welche derjenigen völlig ähnlich war, die vorher durch den Stuhlgang abgegangen war, das Bauchfell, Netz, Gekröse und alle Gedärme waren entzündet, der Krummdarm vier Finger breit verengt, brandig und hatte eine drey Linien breite Oeffnung. Mehrere dergleichen Fälle werde ich noch anderwärts beibringen [40]).

Auch findet man Galle in der Bauchhöhle, theils nach Verwundungen der Gallenblase [41]), theils nach Geschwüren derselben. *Stoll* [42]) fand in dem Unterleibe einer Weibsperson gegen ein Pfund einer gelben, schleimigten Galle; die Leber hatte eine viel

lich-

n *J. G. Leidenfrost* opusc. physico-chemic. et medic. Lemg. 1797. Tom. I. No. VII.

37) Diss. observat. medic. Miscell. Helmst. 1730.

38) *Morgagni* l. l. Epist. XXXVIII. §. 48.

39) Heilungsmethode. B. I. S. 252.

40) s. Abschn. XII. E. 1. von den Gedärmen.

41) Journ. de Med. Tom. LIX. pag. 38. — *Fourcroy* medicine eclairée. Tom. III. — *Thomas Skerte* von einer Ergiessung der Galle in die Bauchhöhle nach einem Falle, aus dem London. Medic. Journ. 1785. Part. III. pag. 274. übers. in d. Samml. auserl. Abhandl. für pr. Aerzte. B. XI. S. 215.

42) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 165.

lichtere Farbe, und war weicher, als gewöhnlich; die Gallenblase war zusammengefallen und hatte einen lichtrothen, ohngefähr wie ein Kreuzer grossen Fleck, in dessen Mitte eine Oeffnung war.

Bisweilen findet man auch Galle in der Bauchhöhle, ohne, dass eine Oeffnung in der Gallenblase zugegen wäre. Sie ist blos durch die Gallenblasenhäute, wegen einer krankhaften Beschaffenheit derselben durchgeschwitzt. So fand *Blase* 43) einmal den ganzen Unterleib mit einer Menge gallichter Feuchtigkeiten angefüllt, die Gallenblase war von einer ausserordentlichen Grösse, von Galle sehr ausgedehnt, und ihre Häute so porös, dass man deutlich das Durchdringen der Galle durch dieselben bemerken konnte. Der Gallenblasengang war verwachsen.

Hierher gehört aber nicht diejenige Erscheinung, die man bey nicht ganz frischen Leichnamen so häufig antrifft. Es erscheinen nämlich in diesen die Eingeweide in der Nähe der Gallenblase mit Galle gefärbt, besonders das Magenende und der Anfang des Zwölffingerdarms. Dies ist keine krankhafte Beschaffenheit, sondern eine natürliche Erscheinung nach dem Tode, indem die Häute der Gallenblase, als Folge des Todes, ihre Dichtigkeit verlieren und einen Theil der Galle durchdringen lassen 44).

Nach vollendeten Gelbsuchten findet man das Bauchfell, Netz und alle Eingeweide der Bauchhöhle gelb gefärbt 45).

Eben so findet man auch nach heftigen Fleckfiebern alle diese Theile mit Petechien überdeckt 46).

Bey sehr fetten Personen trifft man in der Bauchhöhle eine widernatürliche Anhäufung von Fett an, wel-

43) Observat. medic. Part. II. obs. IV. pag. 38.
44) *Blumenbach* Institut. Physiolog. pag. 328. — *Baillie* S. 14.
45) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. II. Th. II. S. 155 u. m.
46) z. B. *Stoll* a. a. O. B. I. S. 194 u. m.

welches seinen Sitz meistens im Netz hat, und wovon daher bey diesen geredet werden soll. *Meckel* [47]) fand das ganze Bauch und Brustfell und das Netz mit lauter Fettknoten besetzt.

**Blut** ergiefst sich in die Bauchhöhle nach Verwundungen, Zerreissungen der Gefäfse u. s. w. Doch findet man auch bisweilen ausgetretnes Blut in der Bauchhöhle, ohne grade eine Verletzung eines Gefäfses entdecken zu können. Dies betraf gemeiniglich wassersüchtige und ähnliche erschlaffte Körper, und das Blut scheint hier durch die Mündungen der erschlafften Gefäfse ausgetreten zu sein.

*Themel* [48]) erzählt einen Fall, wo man in einem Sacke Wasser, Wasserblasen und eine sehr grosse Menge dickes, breiiges Geblüt fand.

*Anton de Pozzi* [49]) traf bey einem vollblütigen wassersüchtigen Mädchen achtzig Pfund schwarzes Blut zwischen dem Bauchfell und den Bauchmuskeln an.

*Bogdani* [50]) fand an derselben Stelle bey einer Frau, die man für schwanger hielt, zwanzig Pfund stinkenden serösen Blutes, welches sich zur Zeit der Menstruation aus zersprungenen, varikösen Blutadern daselbst angesammelt hatte.

Bey einem Manne flossen, als man ihn der Bauchwassersucht wegen punktirte, das erstemal acht Pinten Blut aus, nach den folgenden Punktionen aber klares Wasser. In seinem Leichname war nicht die geringste Spur einer Zerreissung oder Verwundung eines Gefäfses zu sehen, auch war es nicht wahrscheinlich

47) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1753. pag. 183.
48) Ausführliche anatom. Nachricht von einem erstaunl. mit Blut angefüllten Sack, welcher 1739. in dem Unterleibe einer Frau gefunden worden, von D. *J. C. Themel*. Chemnitz 1740.
49) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obs. 41.
50) Observat. anatom. pag. 224.

lich, daſs das Blut durch die Verwundung eines Blutgefäſses bey der Operation hergekommen ſein ſollte [51].

*Lind* [52]) ſah den plötzlichen Tod der Skorbutiſchen am öfterſten von einer Blutergieſsung in den Unterleib entſtehen.

*Sandifort* [53]) fand den Unterleib eines neugebohrnen Kindes mit ausgetretnem flüſſigen Blute angefüllt. Die Eingeweide waren geſund, nur die Gefäſse am untern Bogen des Magens, und die, welche von der Milz nach dem Magen hingehen, waren an einigen Orten zerfreſſen.

Urin fand man in der Bauchhöhle nach Verletzungen der Harngänge oder der Urinblaſe [54]).

Steinigte Konkremente ſah man durch Geſchwüre aus der Unterleibshöhle abgehen [55]). *Moeren* *) fand bey einer Frau, bey der man eine todte Frucht vermuthet hatte, ein Säckgen voll Sand und Steine, das in der Gegend einer Drüſe an den Lendenmuskeln feſt ſaſs. Der gröſste Stein wog ein Pfund und vier Unzen. Ein Soldat bekam im funfzigſten Jahre eine Härte im Unterleibe, und zuweilen trat eine Verhaltung des Urins ein. Er ſtarb an einer Entzündungskrankheit, und bey der Leichenöffnung fand man im Unterleibe einen knochenartigen Körper, der zwanzig Unzen ſchwer war, auf der rechten Seite, zwiſchen der Blaſe und dem Schaambeine

51) Medical and philoſophical Commentaries by a Society in Edinburg. Lond. 1777. Vol. V. pag. 181. — *Murray's* med. Bibl. B. III. S. 392.

52) vom Scharbock. S. 508.

53) Obſervat. anat. pathol. Lib. IV. cap. V. pag. 24. Not. *)

54) *Dodonaeus* Obſſ. cap. IX.

55) v. c. *Wurfbain* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obſ. 183. — *Bſcherer* ibid. An. V. obſ. 107. — Fränkiſche Sammlungen. B. IV. St. XXIV. S. 479. — *Büttner's* ſechs ſeltne anat. Wahrnehmungen. S. 66.

*) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obſ. CXXVIII. p. 251.

beine lag und blos mit dem Gekröse zusammenhing, übrigens aber nirgends befestigt war. Er war mit einer feinen Haut umgeben, die durch eine dicke, kegelförmige, drüsenartige Substanz mit dem Gekröse verbunden war. Die Spitze dieses Kegels steckte in einer Höhlung am obern Theile des Knochengewächses, und wenn man an dieser häutigen Verbindung zog, so liess es sich ohne Mühe in die Höhe heben. — Der Knochen war marmorartig, schwerer und fester, als gewöhnlicher Knochen [56].

Eine häufige Erscheinung im Unterleibe sind Speck- und andre Geschwülste [57].

*Frommann* [58]) fand in dem Unterleibe eines Mädchens eine Speckgeschwulst, die durchaus aus einer fettartigen Masse bestand, zehn Pfund wog und an dem obersten Theile des Darmbeins angewachsen war.

*Valsalva* [59]) hat zwischen dem Gekröse und dem Netz eine fünf und zwanzig Pfund schwere, scirrhöse Geschwulst gefunden, welche mit einer andern gleichen Geschwulst am linken Hoden zusammenhing, und alle Eingeweide des Unterleibs zusammenpresste. Die Körper, aus denen sie zusammengesetzt war, näherten sich dem Ansehn einer drüsigten Substanz. Sie waren von verschiedener Grösse, einige sahen weiss, wie Fett, andre roth, wie Fleisch aus; viele waren schwärzlich geworden, In einigen Zwischenräumen dieser Körper befand sich Eiter, in andern Gauche, in vielen ein gelbes Blutwasser. Am häu-

56) *Terence Brady* in Collection académique, composée des memoires, actes ou journaux de plus celebres Academiees et Societés literaires de l'Europe. Par. 1787. Tom. XII. übers. in *Hufeland's* neuesten Annalen der französ. Arzneikunde. B. I. S. 341.
57) *Hoffmann* de caussis physconiae. Francof. 1794.
58) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 17.
59) *Morgagni* l. l. Epist. XXXIX. §. 2.

häufigsten fand sich dieses in der Geschwulst, die sich am Hoden befand.

*Torstensohn* [60]) fand den Unterleib einer funfzigjährigen Frau von einer Speck- und Blasengeschwulst angefüllt. Sie war zwey und vierzig Pfund schwer, äusserlich mit vielen, theils harten, knorpelartigen, theils mit Eiter oder Gauche angefüllten Geschwülsten besetzt, und enthielt nichts, als Speckgeschwülste und Blasen, in denen Blut und Gauche sich befand.

*Krebs* [61]) exstirpirte aus der Bauchhöhle einer Frau, ein krebsartig gewordenes Atheroma, das über sechzehn Pfund wog und mehrere kleine Knochen enthielt.

*Rahn* [62]) beschreibt eine Geschwulst, welche er im Unterleibe einer Frau fand. Sie hatte alle Eingeweide in eine widernatürliche Lage gedrängt, war von einer herzförmigen Gestalt, lag mit ihrer Grundfläche gegen die Brusthöhle und erstreckte sich mit der Spitze gegen die Lendenwirbel. Sie war mit der Milz, der Gekrösdrüse, den Körpern der letzten Rippen- und obersten Lendenwirbelbeine und den untern wahren und falschen Rippen durch ein Zellgewebe so fest verwachsen, dass man sie beinahe nicht lostrennen konnte. Sie wog vier Pfund, zeigte sich beim Befühlen und Durchschneiden ganz speckartig und fest, und zeigte nur an den Stellen, wo sie mit den kariösen Rippen und Wirbelbeinen verbunden war, Spuren von einer eiterigten Gauche.

Ebenderselbe [63]) fand in dem Leichname eines Mannes einen ungleichen, höckerigten, mit variкösen Gefässen ganz besetzten, scirrhösen Körper, welcher in

60) *Tode's* medic. chir. Bibl. B. I. St. I. S. 168.
61) medic. Beobacht. 1791. B. II. St. IV. No. 3.
62) Museum der Heilkunde. B. I. No. III. S. 38.
63) ebendas. S. 54.

in der Gröfse eines Kindskopfs ganz in die Beckenhöhle eingekeilt war, dafs er wie hineingegoffen schien und seine Figur ganz nach der Beckenhöhle sich richtete. Er hatte seinen Sitz in dem Zellgewebe, welches den Mastdarm an die innere Fläche des Heiligbeins heftet, drängte diesen vorwärts nach der Harnblase, beide Theile aber ganz an die innere Seite der Schaamknochen, so, dafs sie zwischen diesen, und dem scirrhösen Gewächse ganz eingekeilt waren. Hieraus liefs sich nur die vorher unerklärbare Ursache des beständigen Drangs auf den Urin, des wenigen Abgangs desselben, die Unmöglichkeit der Applicirung des Katheders, und die hartnäckige Verstopfung des Stuhlgangs des Kranken erklären.

*Chambon de Montaux* 64) fand im Unterleibe einer achtzigjährigen Frau, welche Schmerzen und eine fühlbare harte Geschwulst im Unterleibe hatte, ein Gewächs von der Gröfse zweier Köpfe und von einer länglichrunden Form. Diese Geschwulst war der Länge nach in zwey Hälften getheilt, so, dafs sie zwey fast ganz runde, aber zusammenhängende Massen vorstellte. Sie bestand aus einer dichten, weifsen, durch häutige Scheidewände in Fächer von verschiedner Gröfse getheilten Masse. Diese Fächer enthielten eine klare, wie Honig zähe, schlüpfrige Flüssigkeit.

*Fielitz* 65) fand, neben dreifsig Maafs Wasser, einen vierzig Pfund schweren, knorpelartigen, speckigen Klumpen, der mit den meisten Eingeweiden verwachsen war.

*Pulteney* 66) beschreibt eine sechs und funfzig Pfund schwere Geschwulst, welche alle Eingeweide



64) Merkwürdige Krankengeschichten und Leichenöffnungen. No. CLXVIII. S. 495.
65) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. IX. S. 311.
66) Memoirs of the med. Society of London. Vol. II. No. 21.

aus ihrer natürlichen Lage gedrückt hatte, nirgends anhing, als an einem der breiten Mutterbänder, woraus sie entsprungen zu sein schien. Sie war zum Theil von einer flechsigten Natur, bestand aber überhaupt aus einer grossen Menge kleiner Säcke, die fest an einander geklebt waren, aus einer dicken, fleischigen Haut bestanden und eine schleimichte Feuchtigkeit enthielten.

*Hanly*[67]) fand in der Bauchhöle einer sechs und dreissigjährigen Frau, welche eine fühlbare Härte im Unterleibe gespürt, an Erbrechen, Schmerzen, schleichenden Fieber gelitten hatte, und ausgezehrt, mit Anzeigen von Wassersucht gestorben war, acht Maass Wasser und eine Speckgeschwulst, welche fast drey Zoll dick, von dem Magen bis zu dem stumpfen Winkel der Rippen sieben Zoll lang, an verschiedenen Stellen von dem Brustbein bis zu dem Rückenwirbeln fünf Zoll breit und voller Hervorragungen von verschiedener Grösse war. Sie war von einer harten Substanz, vorn wie Fett, hinten aber weicher, wo sie durch dünne Häute in viele Zellen getheilt wurde, die mit einem bald härtern, bald weichern Fett erfüllt waren. Sie wog sieben Pfund, war von unregelmässiger Figur, erstreckte sich vom Magen an, mit dem sie zusammenhing, längs der Leber, mit deren untern Fläche sie auf das genaueste verwachsen war, bis an den rechten Eierstock und die Rückenwirbel. Die dünnen Gedärme wurden von ihr sehr zusammengedrückt und meistens gegen die linke Seite getrieben. Ebenso wurde auch der Magen zusammengedrückt und der vordere Lappen der Leber von ihr so an den Zwerchmuskel angepresst, dass er ganz platt, kleiner, als gewöhnlich, und gleichsam verwelkt, und abgezehrt war.



67) Philosoph. Transact. Vol. XLI. pag. 131. — Sammlung auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. II. St. III. S. 139 f.

Bey einem Soldaten, den man wegen seines aufgetriebenen Unterleibs für wassersüchtig hielt, fand man ein zwölf Pfund schweres Fleischgewächs, welches hin und wieder an das Darmfell angewachsen war [68].

*Titeux* [69]) öffnete einen Mann, der bis in sein vier und sechzigstes Jahr gesund gewesen und dann plötzlich gestorben war. Im Unterleibe fand er einen Sack von einem dicken und festen Wesen. An seiner äussern Oberfläche befanden sich viele fette Lappen, die innere war glatt und weiss. Er war inwendig durch ein häutiges Wesen in zwey Theile getheilt, in welchen sich wieder mehrere kleinere Höhlen bildeten, welche durch Kanäle verbunden waren und ein helles gelbliches Wasser enthielten. In der Substanz der erwähnten Scheidewand befanden sich verschiedene dichte und harte Stellen in denen man harte, schwarze, glänzende und fnchlichte Körper entdeckte. Ihr unterer Theil war ungleich rund, etwas platt, der Umfang aber mit spitzigen Stacheln besetzt. Sie schienen, als man sie aus ihrem Sacke herausnahm, von einer dichten und festen Substanz zu sein; als sie getrocknet waren, erschienen sie schwammicht, brachen leicht in Stücken und nur ihre äussere Oberfläche bestand aus einer einfachen, schwarzen Schale.

*Springsfeld* [70]) beschreibt ein Speckgewächs aus der Unterleibshöhle, welches vierzig Pfund wog.

Noch mehrere Beispiele von Speckgewächsen in der Bauchhöhle erzählen *Bonet* [71]), *Blancard* [72]), *Bar-*

68) Fränk. Samml. B. VII. St. XXXIX. S. 265.
69) Journal de Medec. 1761. Avril. Tom. XIV. in der Neuen Samml. auserl. Wahrnehmungen. B. V. S. 204
70) Nova Acta Natur. Curios. Vol. I. pag. 366.
71) Medic. Septentr. Tom. I. pag. 636.
72) Anat. pract. rat. Cent. I. obs. XI. pag. 24. obs. LXXVIII. pag. 162.

*Bartholin*[73]), *Störk*[74]), *Hermann*[75]), *Sandifort*[76]) *Chambon de Montaux*[77]), *Lieutaud*[78]), *Schmalz*[79]) und andere[80]).

Zu den krankhaften Zufällen, die man im Unterleibe antraf, gehören auch die Pulsadergeſchwülſte von denen ich aber ſchon anderwärts geredet habe.

Man hat viele Beiſpiele, daſs die Frucht in der Bauchhöhle lag[81]). Sie kann dahin auf viererley Art gelangt ſein,

a) durch eine Zerreiſsung der Gebärmutter,

b) durch eine Empfängniſs in den Muttertrompeten und einen nachherigen, wegen Vergröſserung und Ausdehnung der Frucht entſtandenen Riſs derſelben,

c) durch einen gleichen Fall in den Eierſtöcken, und

d) endlich durch eine wahre Empfängniſs in der Bauchhöhle ſelbſt.

Der erſte Fall ſcheint der häufigſte zu ſein, indem die Gebärmutter während der Geburtsarbeit durch irgend eine Urſach zerreiſst und das Kind durch

73) Hiſt. anat. rar. Cent. I, Hiſt. XXIII, Tom. I, pag. 37.
74) Ann. Medic. I, pag. 146.
75) Diſſ. de oſteoſteatomate. Lipſ. 1767. und in *Ludwigii* de quarundam aegritudinum humani corporis ſedibus et cauſis. Tab. XVI. Lipſ. 1798. pag. 13. Tab. I. fig. 1, 2, 3. Tab. II, fig. 1. Tab. III. fig. 1. Tab. IV. fig. 1.
76) obſſ. anat. pathol. Lib. I. cap. III. pag. 63.
77) a. a. O. Bem. CLXIX. S. 497 fg.
78) l. l. Lib. I. Sect. XV. obſ. 1634 ſq. Tom. I. pag. 481 ſq.
79) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. IV. S. 513.
80) Act. Helvet. Tom. VI. pag. 160. — Act. Bononienſ. Tom. V. Part. II. pag. 81.
81) conf. *Wilh. Joſephi* diſſ. de conceptione abdominali vulgo ſic dicta. Götting. 1784. mit zwey Kupfertafeln; überſ. in der Neuen Samml. der auserleſ. und neueſt. Abhandl. für Wundärzte. St. XXIII. S. 178. — *Weinknecht* diſſ. de conceptione extrauterina. Hal. 1791. mit einer Kupfertafel. — *Ch. Fr. Deutſch* diſſ. de graviditate abdominali, ſingulari obſervatione ad Tab. IV. aeneas illuſtrata, cum quibusdam ad hiſt. liter. additamentis, huc facientibus. Hal. 1792.

durch den Riss in die Bauchhöhle schlüpft, wovon ich weiter unten beim Uterus mehreres beibringen werde. Meist erfolgt der Tod darauf. Bisweilen schloss sich aber die Wunde des Uterus wieder und das Kind blieb Jahrelang in der Bauchhöhle, ohne Störung der Gesundheit und des Lebens der Mutter, liegen. Dergleichen Beispiele erzählen mehrere Schriftsteller. *Rousset* [82]) beschreibt einen Foetus, der aus dem, während der Geburt zerrissenen Uterus in die Bauchhöhle gefallen war und daselbst in eine steinigte Masse ausartete. *Nicolaus de Blegny* [83]) fand einen Foetus im Unterleibe einer Frau, der durch ein Geschwür des Uterus dahin gelangt und in eine harte, hin und wieder gipsartige Kruste eingehüllt war.

*Reisel* [84]) fand einen Fötus im Unterleibe, der durch einen brandigen und zerrissenen Uterus dahin gelangt war.

Eine Frau befand sich im neunten Monat schwanger, zur rechten Zeit fanden sich Wehen ein, die Wasser liefen ab, aber der Muttermund blieb geschlossen. Sie bekam darauf die Empfindung schwacher Nachwehen und einer Schwere in der Lendengegend. Sechs Wochen dauerte der Blutabgang, und nach sehs Monaten schien sie sich wieder zu erhohlen und blieb bis zum Ende des Jahres gesund. Da entstanden abermals Schmerzen der heftigsten Art, von Blutflüssen begleitet. Fünf bis sechs Wochen darauf legten sich diese Zufälle, ihr Zustand ward leidlich, aber nie bekam sie ihre Reinigung wieder, und immer war ihr Leib angeschwollen. Nach zwey

82) Schema palocyematis, Lithopaedii Sennonensis foetus lapidei viceoctennalis. Paris. 1590.
83) Histoire anatomique d'un enfant, qui a demeuré XXV ans dans le ventre de sa mére. à Paris 1679. — Journal des Sçavans 1679. pag. 406.
84) Miscell. Nat. Cur. Dec. II, An. VII. obs. X. pag. 16.

zwey und dreissig Jahren starb sie. In ihrem Unterleibe fand man eine beträchtliche Geschwulst, die mit dem Darmfelle, dem Gekröse und dem Ileum hin und wieder verwachsen war. Sie hatte neun Zoll im Durchmesser, wog fünf und ein Viertel Pfund, und bestand aus einer knorplich-knöchern Kapsel, welche man mit einer Säge öffnete. In dieser Kapsel fand man ein vollkommen zeitiges, wohlgebildetes Kind, dessen Glieder zwar mager, aber doch fleischig, und in keinem Punkte verknöchert waren. Die Gelenke waren biegsam, die Haut, mit der Epidermis bedeckt, hatte eine gelbliche Leichenfarbe und war mit dem schleimigten Ueberzuge belegt, den die neugebohrnen Kinder mitbringen. Der Nabelstrang war fester, dünner und kürzer, als gewöhnlich, der Mutterkuchen auf dem der Fötus mit dem Hintern ruhte, war nur halb so dick, als gewöhnlich, nicht verknöchert und mit deutlichen Gefässen versehen. Drey Viertheile der innern Oberfläche der Kapsel waren mit einer an vielen Orten sehr dicken und mit dem Mutterkuchen zusammenhängenden Haut überzogen, welche von innen nach aussen unmerklich in Knorpel überging. Die Theile der Kapsel, welche nirgends anhingen, waren glatt, eben und knorplich, die andern ungleich und fast ganz knochenartig. Am Hintertheile des Uterus fand man noch eine Geschwulst, die oval, knochigt und von der Grösse eines Hühnereies war. Sie hing mit dem Uterus, der in der Gegend dieser Verbindung überaus dünn, zerrissen und durchlöchert war, zusammen und enthielt die Knochen einer Frucht, die ohngefähr drey Monat alt schien. Sie waren mit einem dicken, schwarzrothen Schleime, wahrscheinlich dem Ueberreste des aufgelösten Schleims umgeben. Es waren hier also zwey Fötus, die durch den Uterus in die Bauchhöhle gekommen waren, wovon der zweite klei-

kleinere wahrscheinlich in der Zeit, wo die Frau ein Jahr nach der ersten falschen Geburt, wiederum heftige Schmerzen empfand, durchgebrochen war [85].

Von mehrern Beispielen, wo der Fötus durch eine Zerreissung des Uterus in die Bauchhöhle gekommen war, gehören noch folgende hierher, bey *Jakob Berengarius* [86], *Augenius* [87], *Thomas Bartholin* [88], *Leeuwenhoek* [*], *Blancard* [89], *Eyssen* [**], *Marchandet* [90], *Stalpart van der Wiel* [91], *Roonhuysen* [92], *Nebel* [93], *Albin* [94], *Preuss* [95], *C. F. Pistor* [96], *H. N. Cranz* [97], *Alex. Monro* [98], *Walther van Doeveren* [99], *Bell* [100], *Mease* [1]. Mehreres hiervon wird noch beim Uterus vorkommen.

Die

85) Journ. de Med. 1789. Tom. LXV. — Gazette salutaire de Bouillon 1790. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 343. — *Hufeland's* neueste Annalen der französ. A. W. B. I. S. 456.
86) Isagoge brevis in anat. Corp. Humani. Argent. 1530.
87) de partib. human. Lib. II. cap. XXVII.
88) de insolitis partus humani viis. Hafn. 1664.
*) Journal des Scavans. 1679. pag. 406.
89) Anatom. pract. ration. Cent. II. obs. XXII. pag. 233.
**) de foetu lapide-facto, diss. in qua ejusdem in utero generatio, in abdomen irruptio, ultra XX annos retentio, et lapidiscentia explicatur et confirmatur. Gröning. 1661. in *Halleri* Bibl. anat. Tom. I. Lib. VI. §. 439. pag. 472.
90) Histoire admirable advenue en Franch-Comté d'une femme qui a produite un enfant par le nombril aprés avoir porté 25 mois et démi. Lyon 1611.
91) Zeldsame Aanmerkingen, sod in de Genees- als Heel- en Snykonst. Hagae 1686.
92) Genees en heelkonstige Aanmerkingen, betreffende de Gebreken der Vrouwen. Amst. 1663.
93) Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 52.
94) *Bern. Albinus* de partu difficili. Francof. 1696.
95) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX et X. pag. 21.
96) de foetu e rupto utero in abdomen prorumpente. Argent. 1726.
97) Comment. de rupto in partus doloribus a foetu utero. Vienn. 1756. — Medic. Wahrnehmungen. B. V. S. 496.
98) Essays and observ. phys. and literary read before a Soc. in Edinb. 1756. Tom. II. pag. 339.
99) Specim. observat. academ. I.
100) Edinb. med. Comment. Vol. II. pag. 72.
1) Mem. of the medic. Society. Vol. IV. obs. 29.

Die Zweite Art, wie der Fötus in die Bauchhöhle gelangt, nämlich durch eine Empfängniss und Zerreissung einer Muttertrompete, ist seltner. Doch finden wir auch hiervon Beispiele bey *Deussing* [2], *Strauss* [3], *Manget* [4], *Middleton* [5], *Camerarius* [6], *Poujal* [7], *Bartholin* [8]. In dem Abschnitte von den Muttertrompeten werde ich mehreres hiervon beibringen. *Collomb* [*]) beschreibt einen Fall, wo man bey einer Trompetenempfängniss den Kaiserschnitt machte, das tode Kind zwanglücklich lösste, aber doch den Tod der Mutter nicht hindern konnte. In dem Leichname fand man weder die Trompete, noch den Eierstock der linken Seite, die durch die Ausdehnung des Kindes und durch darauf folgende Entzündung und Eiterung zerstört waren. Auch gehört wohl hierher auch der Fall, welchen *Maclarty* [9]) erzählt. Eine junge Frau bekam zur rechten Zeit Wehen, die aber die Geburt nicht förderten. Nach fünf Tagen ward ein Arzt geholt, der den Muttermund nicht geöffnet, den Uterus sehr hoch stehend und überhaupt gar keine Veränderungen fand, welche vor einer Geburt voranzugehen pflegen. Acht Tage lang floss ein bleichrothes Blut aus der Mutterscheide. Nach vier Monaten entstand eine Geschwulst in der Nabelgegend, die nach einiger Zeit aufbrach und die Füsse des Kindes zeigte. In der Magengegend entstand eine.

2) Historia foetus extra uterum in abdomine geniti. Gröning. 1661.
3) Resolutio observ. singular. Mussipontanae foetus extra uterum in abdomine retenti. Darmst. 1664.
4) Theatr. anat. Lib. II. Part. II. cap. III. pag. 141.
5) Philosoph. Transact. No. 484. pag. 617.
6) De foetu XLVI. annorum. Tubing. 1720. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 747.
7) Hist. de la Societ. roy. de Montpell. Tom. I. pag. 107.
8) Hist. anat. rar. Cent. VI. obs. XCII. Tom. III. pag. 359.
*) Oeuvres med. chir. pag. 232. — *Schreger* und *Harles* Annalen. B. I. St. I. S. 97.
9) Medic. Comment. by *Duncan*. Edinb. 1793. Dec. II. Vol. VII.

ne zweite Oeffnung, durch welche der rechte Arm hervordrang, den Zwischenraum schnitt man durch und zog ein Kind mit Mühe hervor, weil der Kopf tief und fest in der Beckenhöhle lag. Von der Nachgeburt fand man keine Spur. Die Frau wurde nach ein Paar Monaten wieder hergestellt, bekam aber ihre Menstruation nie wieder.

Noch seltner scheint die dritte Art zu sein, dass nämlich die Empfängniss in den Eierstöcken geschah, der Fötus daselbst ausgebildet wurde, aber durch einen Riss derselben in die Bauchhöhle trat. Hierher scheinen die Fälle zu gehören, welche wir bey *Duverney* 10), *Maurice* 11), *Chambon de Montaux* 12), *Chameux* 13) und andern 14) finden. *Gmelin* 15) fand bey einer, an einem schleichenden Fieber gestorbenen Frau, den linken Eierstock sehr gross und sich unterwärts neigend. In seiner ganzen Länge war er mit einem dem Ansehn nach einem Mutterkuchen völlig ähnlichen Körper bedeckt und fest mit ihm durch Gefässe verwachsen. In der Mitte dieses Körpers lag ein häutiger, offner, leerer Sack und in der linken Höhle des Beckens fand man noch alle Knochen einer sechs bis siebenmonathlichen Frucht, an welchen noch hier und da ein häutiges Wesen fest sass.

Diese drey Arten der Bauchschwangerschaften begreifen wir unter dem Namen der falschen Bauchschwangerschaft.

Die vierte Art wie der Foetus in die Bauchhöhle gelangen kann, ist die wahre Bauchschwangerschaft, wenn das befruchtete Ey grade in die Bauchhöhle fällt, und daselbst sich ausbildet. Sie

10) Oeuvres anatomiques, Tom. II. pag. 350.
11) Epist. ad Cl Dm. *de la Closure*, 1682.
12) Arzt für Schwangere. Bremen 1792. Kap. XXXV. S. 223.
13) Journal de Med. Tom. XXXIX.
14) Breslauer Samml. 1722. S. 76.
15) in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. IV. St. I. S. 17.

Sie ist dadurch von der falschen zu unterscheiden, dafs der Mutterkuchen aufserhalb der Gebährmutter, den Muttertrompeten und den Eierstöcken, auf irgend einem andern Eingeweide sich inserirt hat, und dafs die genannten Zeugungstheile unbeschädigt und ohne Spuren eines Risses sind [16].

*Courtial* [17]) fand in dem Unterleibe einer Frau einen vollständigen, wohlgenährten Foetus; der Mutterkuchen hing an den Gefäfsen des Magens und des Netzes; der Uterus, die Eierstöcke und die Muttertrompeten waren natürlich und gesund beschaffen.

*Bromfield* [18]) fand in der Bauchhöhle eines Weibes, welches neun Jahre schwanger gewesen war, ein Kind, das mit dem Colon und dem Mastdarm verbunden war. Der Uterus und die Trompeten waren unbeschädigt.

*Patuna* [19]) fand in dem Unterleibe einer Frau ein ungewöhnlich grosses Kind, ohne alle Häute und ohne Wasser. Die Nabelschnur ging durch die rechte Muttertrompete in den Uterus, an dessen Boden der Mutterkuchen rechts befestigt war. Der Uterus war übrigens unbeschädigt. Dies ist einer der merkwürdigsten Fälle der Art.

*Morand* [20]) beschreibt ein Kind, das ein und dreifsig Jahre im Unterleibe ruhte. Es war mit einer halb knöchern, halb knorplichten Rinde umgeben, so, dafs man Anfangs nichts von dem Kinde sah, bis sie geöffnet wurde. Das Kind selbst war unversehrt, hatte noch Haare auf dem Kopfe, und die Schneidezähne waren im Ausbrechen. Im Uterus sah man keinen Fehler.

*Kelly*

16) *Richter's* chirurg. Bibl. B. X. S. 346.
17) Nouvelles observations anatomiques sur les os. Leid. 1709. pag. 86.
18) Philos. Transact. No. 460. p. 697.
19) Epistola physico-medica, continens historiam foetus sine involucris extra uterum inventi, placenta intra uterum haerente. Viennae 1765.
20) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris 1748. pag. 108.

*Kelly* [21]) fand einen Foetus im Unterleibe, dessen sehr grosse Placenta am Bauchfelle angewachsen war.

*Walter* [22]) fand in dem Unterleibe einer Frau ein fast ganz versteinertes Kind, das nur durch Gefäſse befestigt war. Sie entsprangen von verschiedenen Stellen der Mutter, vom queerliegenden Theile des Grimmdarms, vom obern Ende des Mastdarms, vom Grunde der Gebärmutter, von beiden Muttertrompeten, und laufen sämmtlich nach der Gegend des Unterleibs des Kindes, wo man im natürlichen Zustande den Nabel findet. Alle diese Gefäſse sind zugeschlossen und Ligamenten ähnlich.

*Gualandri* [23]) entband eine Frau durch den Bauchschnitt von einer Frucht von zwölf Monaten, welche drey Monate schon abgestorben in der Bauchhöhle gelegen hatte, ohne die geringsten Spuren von Fäulniſs zu haben. Der Mutterkuchen war gröſser, als gewöhnlich, blaſs, welk, und hing mit einem Theile des Gekröses und einem Theile des Netzes leicht zusammen, sehr fest aber mit dem linken Eierstocke.

*Turnbull* [24]) beschreibt ein völlig ausgebildetes und wohlgestaltetes Kind, welches in der Unterleibshöhle

21) Medic. observ. and Inquiries, Lond. 1767.

22) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Berlin. 1777. — Geschichte einer Frau, die in ihrem Unterleibe ein verhärtetes Kind zwey und zwanzig Jahre getragen. Berl. 1778. — Anatom. Museum. B. I. No. 348. S. 170.

23) Ueber eine neunmonatliche Frucht auſserhalb der Gebärmutter in der Höhle des Unterleibs, in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 149. aus dem Giornale per servire alla storia ragionata della medicina di questo secolo. Tom. VI.

24) A Case of extra-uterine gestation of the Ventral-Kind: including the Symptoms of the Patient from the earliest Period of Pregnancy to the Time of Death; with the Appearence upon dissection. Lond. 1791. — Mem. of the Medic. Societ. of Lond. 1792. Vol. III. — The new medic. Journ. Lond. 1792. Vol. II. Part I. — Gazette Salutaire. 1793. No. XIX. pag. 152.

höhle einer Frau, die funfzehn Monate schwanger gegangen war, im rechten Hypochondrium, mit dem Kopfe unmittelbar auf der hohlen Oberfläche der Leber lag. Der Hals und Körper des Kindes war ganz mit den Gedärmen der Mutter umwickelt; der Mutterkuchen war an viele benachbarte Theile befestigt, hatte sehr kleine Gefäfse, und war kaum den zehnten Theil eines Zolls dick, so, dafs er einer Haut glich.

Bey einer Frau, welche man für schwanger halten muſste, bey der man aber beim Zufühlen nie den Kopf, oder einen andern vorliegenden Theil, hinter dem weichen und offenen Muttermunde entdecken konnte, und die beständig über eine ausserordentliche Schwäche, Schwere im Unterleibe, über eine besondere Bewegung in demselben, als wär eine Kugel darinnen, die bey jedesmaliger veränderter Lage sich hin und her bewege, geklagt hatte, und unentbunden gestorben war, fand man in der Unterleibshöhle ein Kind, das ohne Häute queer im Unterleibe lag; die Placenta inhärirte im linken Eierstocke; der Uterus war ganz natürlich beschaffen, wie im ungeschwängerten Zustande, nur seine Mündung war brandig, weich und offen [25]).

*Martin* [26]) fand in dem Leichname einer sechs und zwanzigjährigen, zum zweitenmal schwangeren Frau, beim Einschnitt durch die Unterleibsmuskeln, einen sehr feinen häutigen Sack, von schwärzlicher Farbe. In ihm lag ein männliches, ausgetragnes Kind, queer unter dem Magen, mit dem Kopfe, der queer durch eine beträchtliche Spalte ausgetreten war, in der linken Rippengegend vor der Milz; die Fü-

25) *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 119 fg.

26) Recueil des actes de la Societ. de Santé de Lyon. 1791. pag. 412. — *Harles* und *Schreger's* Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurgie. B. I. S. 482 fg.

Füfse befanden fich in der rechten Lendengegend. Der Uterus lag natürlich, ohngefähr dreimal gröfser, als gewöhnlich, und feine Sinus waren, wie im vierten Monate der Schwangerfchaft, mit einem fchwarzen geronnenen Blute angefüllt. Am Grunde war der Mutterkuchen angewachfen. Die Trompeten und Eierftöcke waren welk. Alles zeigte, dafs dies eine wahre Bauchfchwangerfchaft war.

Im akademifchen Mufeo zu Göttingen befindet fich ein verhärteter Fötus, der acht Jahre lang in der Bauchhöhle der Mutter gelegen hatte, und mit einer lederartigen Rinde überzogen war, von welcher zahlreiche, anfehnliche, mit Blutgefäfsen durchwebte Häute zu den benachbarten Eingeweiden gingen [27]. Wahrfcheinlich gehört diefer Fall zu der wahren Bauchempfängnifs.

Ein fehr merkwürdiger Fall von wahrer Bauchfchwangerfchaft befindet fich im *Meckelfchen* Kabinet, ift von *Deutfch* [28]) befchrieben mit vier vortrefflichen Abbildungen erläutert.

Hierzu kommen noch mehrere Fälle, welche ir bey verfchiedenen Schriftftellern befchrieben finen, z. B. bey *Duverney* [29]), *Bouchard* [30]), *Monmy* [31]), *Dionis* [32]), *Bayle* [33]), *P. B. Calvo* [34]), *de ouey* [35]), *Martin* [36]), *Lospichler* [37]), *Gramb* [38]), *Bian-*

27) Götting. gel. Anzeigen. 1786. S. 138.
28) Diff. de graviditate abdominali. pag. 3 fq. pag. 39 fq.
29) Oeuvres anatomiques. Vol. II. pag. 257.
30) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obf. XII. pag. 15.
31) Voyages. Par. 1695. pag 457.
32) l'anatomie de l'homme. à Par. 1716. pag. 314.
33) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obf. CXXXIV. p. 293.
34) Lettera iftorica di *Paolo Bernardo Calvo.* Torino 1714. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1714.
35) La veritable Chirurgie. Rouen 1717. pag. 401.
36) Hift. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 32.
37) Acta Nat. Cur. Vol. IV. pag. 89.
38) Anat. Befchreibung eines monftröfen Gewächfes, welches in dem Leibe einer Frauen von drey und funfzig Jahren an ein gewiffes Stück des Mefenterii angewachfen und achtzehn Pfund fchwer ausgewachfen gefunden worden. Frankf. 1730.

*Bianchi* [39]), *Baynham* [40]), *Ackermann* [41]), und andern [42]).

Der Ausgang einer Bauchschwangerschaft, sie sey nun eine wahre, oder eine falsche, kann zwiefach sein. Entweder der Fötus trocknet allmählig aus, wird hart und steinartig, wovon ich einige Fälle erzählt habe. In diesem Falle kann er lange Zeit hindurch ruhig liegen, ohne grosse Beschwerde zu machen, oder wenigstens den Tod nicht bald zu beschleunigen. Im *Walterschen* Falle lag er zwey und zwanzig, in dem von *Camerarius* erzählten sechs und vierzig und in dem von *Nebel* angeführten Falle vier und funfzig Jahre lang in der Unterleibshöhle.

Oder die Frau stirbt bald, an Entzündung und Eiterung, besonders bey einer falschen Bauchschwangerschaft.

Oder der Fötus geht in Fäulniss über, welches besonders dann der Fall zu sein scheint, wann er durch einen Riss des Uterus, der Trompeten oder der Eierstöcke in den Unterleib gekommen ist.

Gemeiniglich bahnt er sich im letztern Falle einen Weg nach aussen und geht durch ein Geschwür stückweise ab. So sah man ihn bisweilen durch einen Abscess in dem Unterleibe, abgehen. Einen der merkwürdigsten Fälle der Art erzählt *Jäneke* [43]). Eine Frau kam zum erstenmale glücklich nieder. Bald darauf ward sie wieder schwanger und fühlte, ohngefähr drey Wochen vor der vermuthlichen Zeit ihrer Niederkunft, einen heftigen Schmerz in der rech-

39) de naturali in hum. corp. vitiosa morbosaque generatione historia. Genev. 1741. pag. 84.

40) Medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I. p. 73. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 211.

41) Bemerkungen über die Kenntniss und Kur einiger Krankheiten. St. I.

42) Recit exact. d'une grossesse extraordinaire observée a l'Hotel de Dieu de Paris, en année 1696. Par. 1716. pag. 314.

43) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. XV. S. 455.

rechten Seite, nach einer äufserlichen Gewaltthätigkeit. Darauf flofs eine Menge Geblüte aus den Geburtstheilen, die Bewegung des Kindes hörte auf, der dicke Leib verlohr fich beinahe ganz, die Brüfte wurden fchlaff und man glaubte, dafs fie gar nicht fchwanger gewefen fey. Von der Zeit an fpürte fie einen harten Klumpen in der rechten Seite, der von Zeit zu Zeit fchmerzte. Nach einem Jahre ward fie wieder fchwanger und gebar ein völlig ausgewachfenes, aber todes Mädchen, wobey fie, nach ihrer Art fehr wohl war, bis fie fich am vierten Tage einer Erkältung ausfetzte, worauf die Kindbettreinigung ausblieb. Sie bekam Fieber, wurde matter, der Leib aufgetrieben und der erwähnte Klumpen fchmerzhafter. Nach und nach ward der Unterleib immer höher und höher, die rechte Seite härter und fchmerzhafter und endlich bildete fich eine fpitzige, hervorragende Gefchwulft, mit deutlicher Schwappung. Auf die Oeffnung derfelben flofs eine Menge dünnes Eiter heraus und nach einigen Wochen kam ein völlig ausgetragnes Mädchen zum Vorfchein. Die Muskeln der Extremitäten und des Unterleibs waren ganz eingetrocknet, die Rückenmuskeln ganz vom Eiter zerftört. Die Phalangen der rechten Hand und die Offa cranii fehlten, und lagen gleichfam in einem befondern Behälter, fo wie auch das ganze Kind, und kamen nach und nach beim Verbinden zum Vorfchein. Nach einem vollen Jahre wurde diefe Frau wieder fchwanger und gebar glücklich ein zwar ausgetragnes, aber todes Kind.

Noch andere dergleichen Fälle erzählen *Schenk* 44), *Bartholin* 45), *Leuwenhoek* 46), *Thionneau* 47), *Moinichen*

44) obfervat. med. Lib. IV. obf. CLXXVIII. pag. 403. 405 fq.
45) de infolitis part. hum. viis l. l.
46) Journal des Scavans. 1679. pag. 406.
47) Hiftoire etrange d'une femme, qui a porté un enfant 23 mois et qui enfin à eté tiré par le coté os a os. Tours 1580.

*nichen* [48], *Dionis* [49], *Melli* [50], *Fantoni* [51], *Copping* [52], *Gouey* [53], *Collin* [54], *Brodie* [55], *Bard* [56], *Moreau* [57], *Bouillon* [58], *Lentin* [59].

**Bisweilen bildet sich ein Abscess am Nabel, wodurch die Frucht abgeht.** Solche Fälle erzählen *Math. Cornax* [60], *Vino. Alsar. a Cruce* [61], *Primerosius* [62], *Muralt* [63], *Albukasis* [64], *Marchandet* [65], *Vorwaltner* [66], *Valentin* [67], *Biener* [68], *Bochart* [69], *de la Vergne* [70], *Genil* [71], *Brodie* [72], *Birbeck* [73], *Drake*

48) observationes medico-chirurg. Hafn. 1665. obs. XII. p. 47.
49) Cours d'operations de Chirurgie Par. 1707.
50) La comare levatrice, istrutta nel suo offizio. Venez. 1721. pag. 4.
51) opusc. med. et physiol. Genev. 1738.
52) Philosoph. Transact. No. 461. pag. 814.
53) de generatione foetus. pag. 79.
54) Journal de Med. 1754. Tom. IX. Samml. medic. Wahrnehmungen. B. IX. S. 115.
55) Philosoph. Transact. Tom. XX. No. 249. pag. 298.
56) Medic. observat. and inquir. Vol. II. pag. 369.
57) Mem. de l'cad. de Chir. de Par. 1745. Vol. II.
58) Hist. de la Societ. roy. de Medec. 1776. pag. 310.
59) Observationes medicae. Cellis 1764. Fasc. I.
60) Historia quinquennis fere gestationis in utero et quomodo infans semiputridus, resecta alvo, exemtus sit et mater curata evaserit. Venet. 1550. — *Marci Donati* hist. medic. mirab. Francof. 1664. Lib. IV. pag. 427. — *Schenk* l. l. pag. 402. — *Halleri* Bibl. med. pract. Tom. II. pag. 95.
61) de quaesitis per epist. in arte medica. Venet. 1622. Cent. II. pag. 169.
62) de morbis mulierum. Roterod. 1655. Lib. IV. cap. 7.
63) Collegium anatomicum. pag. 250.
64) de Chirurgia, ed. *Channing*. Vol. II. pag. 339.
65) Histoire admirable advenue en Franch-Conté d'une femme, qui a prod. un enf. par le nombril. Lyon 1611.
66) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. pag. 222.
67) Chirurgia medica. Francof. 1715.
68) Commerc. Liter. Noric. 1732. pag. 2.
69) Journal de Medec. Vol. V. pag. 440. — Samml. medic. Wahrnehmungen. B. V. S. 459.
70) Journal de Medec. Vol. XIV. pag. 440.
71) ibid. Tom. LX. pag. 335.
72) Philosoph. Transact. Vol. XIX. No. 229. pag. 580.
73) ibid. Vol. XXII. No. 275. pag. 1000.

*Drake* 74), *Debenham* 75), *Jacobi* 76), *Lenäus* 77), *Baynham* 78).

Oft ging die Frucht stückweise durch den Mastdarm ab, z. B. *Amatus Lusitanus* 79), *Lange* 80), *Cagnatus* 81), *Augenius* 82), *Bartholin* 83), *Tulpe* 84), *Oldenburg* 85), *Dionis* 86), *Littre* 87), *Santorini* 88), *Becker* 89), *Guillerme* 90), *Trioen* 91), *Türk* 92), *Voigt* 93), *Bianchi* 94), *Charnaux* 95), *Brugmanns* 96), *Ridder* 97), *Giffard* 98), *Morley* 99), *Winthorp* 100), *Simon* 1),

Z 2 Star-

74) Philosoph. Transact. No. 485. pag. 521. in *Leske's* auserl. Abhandl. B. III. S. 105.
75) Phil. Transact. Vol. XLVII. pag. 92. — *Leske's* B. IV. S. 58.
76) Lond. medic. Journal. Vol. VIII. Part. II.
77) Kongl. Vetensk. Academ. nya Handling. 1790. Tom. XI. No. 6.
78) med. facts and obs. Vol I. pag. 73.
79) Curat. medic. Cent. II. cur. X.
80) epist. medic. Francof. 1589. pag. 740.
81) Variar. observat. Lib. IV. cap. IX. pag. 268.
82) de hominis partu. Venet. 1595. Lib. II. cap. 27.
83) de insol. partus viis l. l. — Epist. med. IV. pag. 190.
84) observat. medic. Lib. IV. cap. XL. pag. 339.
85) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 126.
86) L'anatomie de l'homme. pag. 319.
87) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1702. pag. 313.
88) Istoria d'un feto, estratto felicimente interno della parti deretane. Venez. 1727.
89) Paedoctonia inculpata ad servandam puerperam. Giess. 1769.
90) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1746. pag. 44.
91) observat. chirurg. L. B. 1743.
92) historia mulieris varia ossa per alvum eiicientis. Ultraj. 1727. in *Halleri* coll. disp. pract. Tom. IV. No. CXLIX. p. 795.
93) in den Fränk. Samml. B. V. St. XXXIII. S. 244.
94) loc. cit.
95) Journal de Medec. Tom. XXXIX. pag. 317. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. S. IV. S. 43. — *Murray's* med. Bibl. B. I. S. 603.
96) Haarlem. Verhandeling. Deel XII. No. XI.
97) de foetu VII mensium, per intestinum rectum, matre salva et superstite, excilo 1767.
98) Philos. Transact. No. 416. pag. 435.
99) ibid. Vol. XIX. No. 227. pag. 486. — *Leske* a. angef. O. B. I. S. 243.
100) ibid. No. 475. pag. 304. — *Leske* B. III. S. 98.
1) ibid. No. 477. pag. 428. — *Leske* B. III. S. 99.

*Starkey* [2]), *Gordon* [3]), *Percivall* [4]), *Smith* [5]), *King* [6]), *Smellie* [7]), *Königsdörfer* [8]), *Cammel* [9]), *Jos. Gerson* [10]), *Schmalz* [11]), *Kleefeld* [12]), *Daniel* [13]), *Mainvaring* [14]).

Bisweilen geht er durch einen Abscess in der Mutterscheide ab, wie *Merklein* [15]), *Hannäus* [16]), *Baumer* [17]), *Schulzenheim* [18]), und *Debenham* [19]) sahen.

Auch durch Erbrechen will man die Theile eines Fötus haben abgehen sehen [20]).

Oftmals nahm man ihn auch durch den Bauchschnitt mit glücklichen Erfolge heraus, wie z. B. *Spöring* [21]), *Tanaron* [22]), *Herisant* [23]) und mehrere erzählen.

Schon

2) Ibid. No. 475. pag. 304.
3) Edinburg. medic. Comment. Dec. II. B. VIII. S. 71.
4) ebend. B. II. S. 76. 5) ebend. B. V. S. 337.
6) Medic. Essays and observ. of a Soc. at Edinb. Vol. V. No. 38.
7) a Collection of cases and observ. on Midwifery. Lond. 1754.
8) in der Vorrede zu seiner Uebersetzung des *Morgagni* von dem Sitz und den Ursachen der Krankheiten. B. I.
9) in der Neuesten Samml. der auserles. Abhandl. für Wundärzte. St. I. S. 308.
10) Beobachtung bey einer Frau, die eine Frucht in ihrer Muttertrompete drey Jahre und einige Monate getragen, welche durch den Hintern entbunden worden. Hamb. 1784.
11) seltne medic. und chirurg. Vorfälle. Lpz. 1784. S. 27.
12) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. VI. S. 78.
13) Beiträge zur medicin. Gelehrsamkeit. Halle 1755. B. III. No. XIII.
14) Transact. of a Soc. for the improvement of med. and chir. Knowledge. 1801. Vol. II. No. 25.
15) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. 49.
16) Prodromus praevert. continuat. Act. med. Hafniens. 1753. pag. 98. 107.
17) Acta Academ. Mogunt. Tom. I. pag. 306.
18) Kongl. Vetensk. Academ. Handling. Tom. VI. pag. 91.
19) Philos. Transact. Vol. XLVII. pag. 92.
20) e. g. *Bartholini* anat. reform. pag. 168. — *Marold* in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 219.
21) Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1744.
22) Trattato di Chirurgia. Florenz. 1754. Tom. II.
23) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1756. pag. 52.

Schon oben habe ich erwähnt, dass der Fötus, er sey nun durch einen Riss des Uterus, der Eierstöcke und der Trompeten, oder durch eine wahre Bauchempfängniss in die Unterleibshöhle gelangt, daselbst lange Zeit, oft viele Jahre, ohne besondern Nachtheil für die Gesundheit, und das Leben der Mutter ruhig liegen könne. Ja, es kann in diesem Zustande wieder eine neue Schwangerschaft entstehen, und selbst ein glückliches Ende erreichen. Solcher Beispiele finden wir mehrere. *Wenckh* [24]) erzählt, dass eine Frau einige Wochen vor ihrer vermuthlichen Entbindung keine Bewegung des Kindes mehr spürte, worauf ihr Unterleib zusammenfiel und nur eine Geschwulst in der Nabelgegend zurück blieb. Es zeigte sich darauf ein Ausfluss einer gauchichten, stinkenden Materie durch die Geburtstheile, mit Fieber, worauf sie sich aber bald wieder erhohlte. Nach vier Jahren gebar sie ein vollkommenes, wohlgebildetes Mädchen, und wiederum nach zwey Jahren einen Knaben, zur gehörigen Zeit. Ohngefähr zwölf Jahre nach der ersten Schwangerschaft, entstand am Nabel ein Abscess, aus dem sehr vieles stinkendes Eiter mit mehrern Knochen einer Frucht hervorkamen. Sie starb abgezehrt und entkräftet. Bey der Leichenöffnung fand man an der linken Seite des Uterus, vorwärts, ein beträchtliches Loch und in demselben verschiedene Knochen von den Fingern einer Frucht, zugleich war auch das Colon brandig und durchlöchert. Die Oeffnungen waren durch die Vereiterung, die der in der Bauchhöhle befindlicher Fötus verursacht hatte, entstanden.

*Hannäus* [25]) erzählt den Fall von einem zehn Jahre im Unterleibe getragenen Fötus, unter welcher Zeit eine neue Schwangerschaft entstanden war.

In

24) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. IV. obs. 87. pag. 184.
25) l. l. pag. 107.

In einem andern Falle trug eine Frau achtzehn Jahre lang einen Fötus in der Bauchhöhle, gebar unter der Zeit glücklich und wurde endlich durch einen Abſceſs im Nabel von der alten Frucht befreit [26]).

Bisweilen kann eine doppelte Bauchſchwangerſchaft entſtehen, indem nach dem Eindrange des erſten Fötus in die Bauchhöhle eine neue Empfängniſs ſtatt finden, aber ebenfalls in eine Bauchſchwangerſchaft übergehen kann.

Bey einer Frau trat der Fötus durch einen Gebärmutterriſs in den Unterleib. Nach zwey Jahren ward ſie wieder ſchwanger und es ging ihr wie bey der erſten Schwangerſchaft. Der ältere Fötus kam darauf durch einen Nabelabſceſs zum Vorſchein und der letztere wurde durch den Bauchſchnitt von ihr genommen [27]).

*Vornier* [28]) fand in der Unterleibshöhle einer Frau, welche dreiſsig Jahre nach der Zeit, in welcher ſie, bey ihrer damaligen Schwangerſchaft, Geburtswehen und einen Mutterblutfluſs erlitten hatte, geſtorben war, ein vollſtändiges Kind, welches mehrentheils knöchern und in eine knöcherne Hülle eingeſchloſſen war. An der linken Seite des Uterus war ein rundes Loch, durch welches man einen Finger ſtecken konnte. Nahe und unterhalb dieſem Loche lag ein zweiter etwan dreimonathlicher Fötus mit ſeinen Häuten, von der Gröſse eines Hühnereies, aber gröſstentheils ſo aufgelöſst, daſs man nur einige Knochen erkennen konnte.

In der Unterleibshöhle findet man auch Luft, (Tympanitis).

Man

26) Hiſtory of the royal Society at London. 1756. Tom. I. p. 72.
27) *Primeroſius* de morbis mulierum. Lib. IV. cap. 7.
28) Journal de Medec. 1785. Tom. LXV. — *Richter's* chir. Bibl. B. X. S. 343.

Man hat diese Art der Trommelsucht, wo sich nämlich die Luft ausserhalb der Eingeweide in der Bauchhöhle befindet, bestritten [29]), und es soll die Gegenwart der Luft in der Bauchhöhle im lebendigen Zustande nur dann möglich sein, wann ein Darm verletzt ist, mehrentheils soll sie aber Folge von Brand, unmittelbar vor dem Tode, öfterer aber noch durch Fäulniss nach dem Tode erzeugt sein. *Mead* [30]) führt einen Fall an, wo sich Luft in der Bauchhöhle verbreitet hatte; allein es war zugleich der Grimmdarm brandig, wovon man die ausgetretne Luft herleiten kann. *Camerarius* [31]) fand bey einem Mädchen, dessen Leib binnen vier und zwanzig Stunden unter heftigen Schmerzen so aufgeschwollen war, dass sie plötzlich starb, die Unterleibshöhle mit Luft angefüllt, den Darmkanal zusammengefallen und im Magen ein Loch, woraus die Luft in die Bauchhöhle getreten war. *Alexander Monro* [32]) fand in drey Fällen den Unterleib auf diese Art mit Luft angefüllt. Im ersten Falle kam die Luft aus dem dünnen Darme durch eine doppelte Verletzung desselben, mittelst zwey verschluckter starker Stecknadeln [33]). Im zweiten Falle war der dicke Darm durch die Ruhr zerstört und im dritten war derselbe Darm durch heftiges Erbrechen zerplatzt.

Diese Fälle scheinen die Meinung *Camper's*, dass im lebenden Zustande keine Luft anders in der Bauchhöhle vorhanden sein könne, als bey einer Verletzung

29) *Littre* in den Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1713. pag. 214. — *Camper* über die Natur und Behandlung der verschiedenen Arten der Wassersucht, in den Mem. de la Soc. de Medec. 1788. pag. 46. übers. in der Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XVI. S. 558. — *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 53.

30) Opp. omn. pag. 508.

31) Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obs. 43.

32) description of all the bursae mucosae. pag. 41.

33) ibid. Tab. X. fig. 2—5.

tzung eines Darms, oder als Folge der Fäulnifs nach dem Tode, zu beftätigen.

Inzwifchen ift es (ohne jedoch zu leugnen, dafs die Entftehung der Luft in der Bauchhöhle am öfterften von den obigen Urfachen herrühre) mehr, als wahrfcheinlich, dafs es eine Art Trommelfucht geben kann, wo der Sitz der Luft entweder zugleich mit einer Anfammlung von Luft in dem Darmkanale, oder auch ganz allein in der Bauchhöhle, im *lebenden* Zuftande, als Krankheit, ftatt finden könne. Denn fo wie man in andern gefchloffenen Höhlen des Körpers Luft erzeugt findet, fo kann dies auch hier gefchehen. Auch mehrere unverwerfliche Fälle beftätigen diefe Behauptung [34]).

*Combalufier* [35]) öffnete eine Frau, die an der Trommelfucht geftorben war. Als man mit einer Nadel in den Unterleib ftach, drang fo viel ftinkende Luft heraus, dafs die Gefchwulft fogleich bis auf die Hälfte abnahm. Bey völliger Oeffnung des Unterleibs fand man dabey eine Sackwafferfucht. Die Gedärme waren unverletzt.

*Heifter* [36]) öffnete eine Frau, deren Leib nach und nach fo ftark geworden war, dafs man fie für fchwanger hielt. So wie man den Einfchnitt in den Unterleib machte, drang viel Luft mit einem grofsen Geräufch heraus und bey der forgfältigften Unterfuchung fand man keine Verletzung im Darmkanal.

*Merk-*

34) *F. W. v. Halem* de Tympanitide. Francof. 1785. — *J. Gl. Schulz* diff. de Tympanitide. Götting. 1787. — *Wenz. Trnka de Krzowitz* hiftoria Tympanitidis, omnis aevi obfervata medica continens. Vien. 1788. — *C. F. Katelbach* tympanitidis pathologia. Lipf. 1790. überf. in der neueften Samml. für Wundärzte. St. V. S. 58.

35) Pneumato-pathologia., pag. 33.

36) Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obf. 89.

*Merklin* 37) fand bey einem an der Trommelsucht gestorbenen Manne die Unterleibshöhle mit Luft ausgefüllt, den Darmkanal unverletzt, und ebenfalls von Luft ausgedehnt.

*Lieutaud* 38) fand in dem Unterleibe einer, an der wahren chronischen Trommelsucht gestorbenen alten Frau, eine Menge Luft und die Eingeweide gesund.

Diese Art der Trommelsucht könnte man Tympanitis abdominalis nennen, zum Unterschiede von jener, wo die Luft blos in dem Darmkanale sich befindet, Tympanitis intestinalis.

37) Miscell. Nat. Cur. Dec. III, An. III, pag. 254.
38) Hist. anat. med. Lib. I. Sect. XVI. obs. 1775. Tom. I. p. 531.

Elf-

## Elfter Abschnitt.

### Von den Membranen des Unterleibs.

---

Wir betrachten in diesem Abschnitte das Darmfell mit seinen Fortsetzungen.

### A. Das Darmfell *).

Schon zu Anfange des vorigen Abschnitts habe ich der Fälle gedacht, wo die Eingeweide blos und ohne alle Bedeckung aus dem Unterleibe hervorhingen, indem die äufsern Bedeckungen fehlten, und unter diesen auch das Bauchfell [2]).

So können sie auch durch widernatürliche, angebohrne Oeffnungen des Darmfells hervorhängen. *Fried* [3]) fand in demselben, unmittelbar unter dem Anfange der Nabelschnur, ein ganz rundes Loch, ohngefähr von der Gröfse einer kleinen Muskatennufs, durch welches alle Gedärme, mit einem Theile des Netzes, ganz blos und unbedeckt herunterhingen.

Durch widernatürliche Bildung kann das Darmfell auch besondre Säcke und Behältnisse bilden. *Neubauer* [4]) sah einen solchen besondern Sack, der die dünnen Gedärme von den übrigen Eingewei-

*) *J. G. Walter* de morbis peritonaei et apoplexia. Berol. 1785. c. fig.

2) f. vorher Abschnitt X. Anmerk. 1 fg.

3) Diff. de foetu intestinis plano nudis extra abdomen propendentibus nato. Argent. 1760.

4) Descriptio anatomica rarissimi peritonaei conceptaculi, tenuia intestina a reliquis abdominis visceribus seclusa tenentis. Francof. 1776. c. fig. — Opp. anatom. collecta; cura *G. C. Hinderer*. ibid. 1786. — *Gruner* delectus dissertationum medicarum Jenensium. Vol. II. Heidelb. 1783.

geweiden des Unterleibs absonderte. *Bordenave* [5]) öffnete einen Mann, der plötzlich von heftigem Schluchzen, Erbrechen und allen Anzeichen eines eingeklemmten Bruchs befallen wurde, und am achtzehnten Tage starb. Aeusserlich bemerkte man kein Zeichen eines Bruchs, nur konnte der Kranke schon seit mehrern Jahren blos auf der rechten Seite liegen. Das Netz war gleichsam zusammengerollt, so, dass es wie ein Strick von oben nach unten lag, am Bauchfell über den Schaambeinen festgewachsen war, und auf die darunter liegenden Gedärme drückte. Ein Stück vom Ileum war unnatürlich erweitert, und steckte in einem besondern, dicken, häutigen Sacke, den das Darmfell bildete. Mit diesem Sacke war es verwachsen, und an seinem Eintritte in denselben enge zusammengeschnürt und brandig. Wahrscheinlich rührte dieser Sack von einer ursprünglich unnatürlichen Bildung des Darmfells her [6]).

Aehnliche Säcke des Darmfells entstehen oft, wenn durch eine heftige und schnelle Erschütterung des Unterleibs, durch eine Ausdehnung oder Zusammenpressung desselben, durch einen Fall, Stoss und dergleichen die schwächern Theile der Wände des Unterleibs nachgeben, wo alsdann die Eingeweide gegen diese Druckfreie Stelle pressen und das Darmfell hervortreiben. In eine solche widernatürliche Ausdehnung fällt dann bald diese, bald jene Portion der Eingeweide, und es entsteht ein sogenannter B r u c h [7]).

Es

5) Mem. de l'cad. des Scienc. 1779. à Paris 1782.
6) Vergl. *Blumenbach* in s. medic. Bibl. B. I. S. 635.
7) Ich führe hier nur zwey klassische Werke an, das eine von *A. G. Richter* (Abhandlung von den Brüchen, Gött. 1785. und dessen Anfangsgr. der W. A. B. V und VI. und das zweite von *Peter Camper* (Icones herniarum. Editae a *S. Th. Sömmering*. Francof. 1801. Fol. max. c. Tab. aen. XIV.

Es giebt kaum eine Stelle am Unterleibe, wo nicht dergleichen Säcke durchbrechen könnten, und wir haben daher Leisten- Schenkel- Nabel- Bauch- Rücken- Mutterscheiden- Mittelfleischbrüche, Brüche des Hüftbeins und des eiförmigen Lochs [8]. Am häufigsten aber sind diejenigen Stellen des Unterleibs, welche weniger genau von den Muskeln verschlossen werden, und deshalb dem Drucke der Eingeweide einen geringern Gegendruck, als andere, entgegensetzen können, den Brüchen ausgesetzt. Hierher gehören die Mutterscheide, die Stelle unter dem Poupartschen Bande, der Nabel und der Ring des äussern schrägen Bauchmuskels. Der Mutterscheidenbruch ist blos dem weiblichen Geschlechte eigen, und entsteht, wenn die Gedärme den Theil des Darmfells, welcher sich in die Vertiefung zwischen dem Blasen- und Muttergrunde, die durch den Abstand dieser Eingeweide von einander entsteht, herabsenkt, und daselbst gleichsam einen weiten, offenen Sack bildet, vor sich herunterdrücken und an der Gebärmutter herabdringen. Weibspersonen, die viele Kinder gehabt haben, sind diesem Bruche am häufigsten ausgesetzt. Der Nabelbruch entsteht entweder durch den sogenannten Nabelring, oder durch eine Spalte in der sogenannten weissen Linie, neben dem Nabelringe. Er findet sich häufiger bey Kindern, als bey Erwachsenen, und unter diesen häufiger bey Frauenzimmern, als bey Mannspersonen. Bey Kindern findet er fast allemal im Nabelringe statt, wozu die Schwäche und noch nicht vollendete Bildung dieses Theiles, verbunden mit einer nachlässigen Behandlung des Nabelstranges bey und nach der Geburt, Anlass giebt. Zu der öfftern Entstehung dieses Bruchs bey Frauenzimmern disponiren besonders häufige Schwangerschaften. Der Schenkelbruch findet

8) S. *Richter* a. a. O.

findet sich nur an der Stelle unter dem Poupartischen Bande vor, wo dieses weniger fest nach unten anliegt, und wo die Zellstoffhaut lockerer ist, nämlich zwischen der Schenkelarterie und Vene und dem Schaambeine 9). Frauenzimmer sind dieser Bruchart mehr unterworfen, als Mannspersonen, wegen der besonders Gestalt des weiblichen Beckens, wo ein grössrer leerer Raum unter diesem Bande sich findet, so, dass die Eingeweide hier weniger unterstützt werden, als beim männlichen Geschlechte 10). Der Bruch durch den Bauchring ist die gewöhnlichste Stelle eines Bruchs beim männlichen Geschlechte, weil bey diesem diese Oeffnung weiter, als beim weiblichen ist.

Es giebt auch seltne Fälle, wo die Bauchmuskeln keine Oeffnung haben und nicht getrennt sind, um den Bruch durchzulassen, sondern wo sie zugleich mit dem Darmfelle ausgedehnt sind. *Mery* 11) erzählt einen solchen Fall, wo der sehnigte Theil des äussern schiefen, des innern schiefen und des Queermuskels zugleich mit dem Darmfelle ausgedehnt waren, und zusammen den Bruchsack bildeten. *Le Cat* 12) sah einen Bruch, wo die sehnigte Ausbreitung des äussern schiefen Bauchmuskels zugleich mit ausgedehnt war, und gleichsam einen Bruchsack bildete.

Es giebt kaum Ein Eingeweide, welches man nicht einmal in einem Bruche gefunden haben sollte, wovon ich bey den einzelnen Eingeweiden Beispiele anführen werde. Am häufigsten betrifft es das Netz, weil es, als eine lose Masse, in keiner besondern Lage festgehalten wird, und, wenn es einmal hinabgesun-

9) Vergl. *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. II. T. I. S. 36. 10) *Baillie* S. 93.
11) Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1701. pag. 286.
12) Philos. Transact. Vol. XLVII. pag. 325.

funken ist, kein Mittel hat, sich selbst herauszuziehen [13]. Nach dem Netze findet man an meisten die Gedärme im Bruchsacke. Oft liegt ein Theil des Darms und des Netzes zugleich in demselben.

Bald findet man nur eine kleine Portion des Darmes im Bruchsacke. Bisweilen ist nur eine Seite des Darms und nicht dessen ganzer Kanal in demselben eingeklemmt. Es erscheint äusserlich nicht die geringste Geschwulst bey allen übrigen Zeichen eines eingeklemmten Bruchs, ja, man sah einmal sogar ein Hauptsymptom des eingeklemmten Bruchs, die Leibesverstopfung, fehlen [14]. Man entdeckt daher diese Art von Brüchen gewöhnlich erst nach dem Tode, wenn man das eingeklemmte, entzündete oder brandige Darmstückgen findet [15]. *Sömmering* [16]) besitzt einen wie eingeklemmt aussehenden Schenkelnetzbruch, der kaum die Grösse eines halben Haselnusskerns hat. *Ad. Murray* [17]) bildet einen solchen Bruch ab.

Bald befindet sich aber auch ein grosser Theil der Eingeweide in einem Bruchsacke, wodurch das Darmfell auf eine ausserordentliche Art ausgedehnt ist. Man sah Hodensackbrüche, die bis auf die Kniee herabhingen. Besonders zeichnen sich in diesem Stücke die Nabelbrüche aus, wovon ich hernach mehreres sagen werde.

Zuweilen findet man in einem Bruchsacke, ausser den Gedärmen und dem Netze, eine Anhäufung von Wasser, Bruchsackwassersucht [18]), welche beim Hodensackbrucho den Wundarzt täuschen und

13) L. *Baillie* S. 94.
14) Mem. de l'acad. des Scienc. 1714. pag. 100.
15) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. XII. S. 413 ff.
16) zu *Baillie* S. 94. Anmerk. 198.
17) Observationes in hernias incompletas. Upsal. 1788. Tab. I.
18) *Richter* a. a. O. B. VI. Kap. V. §. 126. S. 419.

und ihn verleiten kann, einen folchen Bruch für einen Wafferbruch zu halten.

Oft findet man zwey Brüche an zwey verfchiedenen Stellen des Unterleibs, z. B. in jedem Bauchringe. Einmal fand man aber auch in einem Bauchringe zwey ganz von einander unterfchiedene, neben oder hinter einander liegende Bruchfäcke, wovon der eine wahrfcheinlich durch den Bauchring, der andere aber über, oder unter demfelben durch eine Spalte in den Flechfenfibern des äufsern fchrägen Bauchmuskels hervorgedrungen war [19].

Bisweilen find die Gedärme, die fich im Bruchfacke befinden, entweder unter fich, oder mit dem Bruchfacke verwachfen [20].

Ift der Bruchfack nicht alt, fo befteht er aus einer dünnen, feften, weifsen, undurchfichtigen Haut, welche eine Verlängerung des Darmfells ift, die durch den Druck etwas verdickt wird [21]. Bey grofser Ausdehnung und im Anfange der Entftehung ift die Haut oft fehr dünn. *Herold* [22] fah einen angebohrnen fehr grofsen Nabelbruch, wo die Haut fo ausgefpannt, zart, dünn und durchfichtig war, dafs man die darunter befindlichen Windungen der Gedärme fehr deutlich fehen konnte. Ift der Bruchfack alt, fo ift er oftmals fehr dick, und befteht offenbar aus mehrern Lagen [23]. — *Sömmering* [24] befitzt ein Paar Bruchfäcke, deren einer einen halben Zoll dick, und faft knorplich ift, der andre ift ebenfalls fehr dick, aber dabey fo fett, dafs man ihn leicht für einen vorgetriebenen Theil des Netzes hätte halten können. — Auf der innern Oberfläche ift der Bruchfack fehr glatt; die äufsere Oberfläche ift rauher und gröber in

19) ebendafelbft von den Brüchen. Kap. V. S. 42.
20) ebendaf. Kap. XXXI.
21) *Baillie* S. 95.
22) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. III. S. 90.
23) *Wrisberg* obfervationes anatomicae de tefticulorum ex abdomine in fcrotum defcenfu. Götting. 1779. Tab. II.
24) zu *Baillie* S. 95. Anmerk. 200.

in ihrem Gewebe. Oberwärts, wo er aus der Bauchhöhle hervortritt, hat der Sack gewöhnlich einen engen Hals und eine kleine Oeffnung, und dehnt sich unterwärts nach und nach aus, oft bis zu einer ansehnlichen Gröſse [25].

Selten sind die Fälle, wo man Brüche ohne Bruchsack gesehen hat. Es kann nämlich bey einem heftigen Stoſse, oder bey einer andern Ursach zu einem Bruche, zugleich mit den Wänden der Unterleibshöhle, auch das Darmfell zerreiſsen, und dadurch ein Durchbruch der Gedärme in das unverletzte äuſsere Zellgewebe entstehen. Dergleichen Fälle erzählen *Garengeot* [26], *Arnaud* [27] und *Gilibert* [28].

Es giebt auch Fälle, wo ein Bruchsack da war, aber zum Theil durch ein Geschwür, oder einen heftigen Stoſs zerstört oder verletzt wurde, so, daſs die Eingeweide aus ihm hervordringen und blos da liegen. Ein Mensch bekam von einem Pferde einen Schlag gegen seinen groſsen Hodensackbruch; es stellten sich alle Zufälle der Einklemmung ein; bey der Operation fand man im Bruchsacke ein Loch, wodurch die Eingeweide in das Zellgewebe des Hodensacks gedrungen und zugleich in dieser widernatürlichen Oeffnung des Bruchsacks eingeklemmt waren [29]. Ein anderer Mann hatte seit langer Zeit eine Geschwulst im Hodensacke und bekam die Zufälle eines eingeklemmten Bruchs. Der Bauchring schien frey zu sein und im niedern Theile der Geschwulst

25) *Sandifort* Mus. anatom. Tab. CXI et CXII. — *Sömmering* a. a. O. Anmerk. 202.
26) Traité des opérations de Chirurgie. Tom. II. pag. 371.
27) Traité des hernies. Tom. I. pag. 65.
28) Samml. pr. Beobacht. und Krankengesch. S. 47.
29) *Petit* supplement au Traité des maladies chirurgicales. — *Richter* von den Brüchen. Kap. II. §. 11.

schwulst fand man die Zeichen eines Wasserbruchs. Nach seinem Tode fand man im Hodensacke einen Darmbruch, in der Scheidenhaut des Hoden einen Wasserbruch und im Boden des Bruchsacks ein Loch, durch welches ein Theil der Gedärme in die Scheidenhaut des Hoden gedrungen und von jenem Loche eingeklemmt war 30). *Saviard* 31) fand den Bruchsack durch ein Geschwür geöffnet.

Beide Fälle, sowohl die gänzliche Abwesenheit, als die Eröffnung des Bruchsacks, kommen zwar sehr selten vor, sind aber demohngeachtet für den Chirurg, bey der Operation eines eingeklemmten Bruchs, sehr wichtig.

*Vering* *) fand den Bruchsackkörper in eine faustgrosse steatomatöse Masse ausgeartet, welche sich sogar bis zum Halse des Bruchsacks hin erstrecken kann, und ihn verengert. Dadurch kann ebenfalls eine Einklemmung des vorgefallenen Darmstücks entstehen.

Noch muss ich hier einiges über zwey besondere Bruchärten beifügen, über den Nabelbruch und über den sogenannten angebohrnen Bruch.

Der Nabelbruch entsteht nur selten bey Erwachsenen, weil bey ihnen die Nabelöffnung sehr fest verschlossen ist. Doch hat man Beispiele davon. *Petit* 32) beobachtete zwey Fälle davon. So entstehen wirkliche Nabelbrüche vorzüglich bey Frauen, die oft schwanger gewesen sind. Auch tritt bey der Bauchwassersucht oft der Nabel hervor, und bildet eine Art von Nabelbruch, der aber gewöhnlich nichts als Wasser enthält 33).

Häu-

30) *Le Cat.* l. c. 31) l. l. obs. LVI.

*) Beobacht. der k. k. medic. chirurg. Jos. Akad. B. I. S. 97.

32) Traité des maladies chirurgicales. Tom. II. pag. 250.

33) v. c. *Scultet* in Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obs. 148. — *Warner* cases of Surgery. pag. 168.

Häufiger entstehen die Nabelbrüche bey ganz jungen Kindern, weil bey diesen die Verwachsungen des Nabels noch nicht fest genug sind. Am meisten sind sie gleich nach Absonderungen des Nabels zu fürchten. Die Hauptursach dieser so häufigen Entstehung dieses Zufalls bald nach der Geburt liegt theils darinnen, dass man die Nabelschnur zu kurz am Leibe abschneidet, theils darinnen, dass man den Nabel mit Leinwand mehrmals umwickelt, dann eine starke Kompresse unterlegt, und ihn dann mit einer Binde über derselben befestigt. Durch diese Verfahrungsart kann es nicht anders kommen, als, dass der Nabel und die ganze Gegend angespannt, hervorgezerrt und zu Brüchen disponirt wird 34).

Oft bringen Kinder einen Nabelbruch mit auf die Welt. Bisweilen befinden sich mehrere, oder alle Eingeweide in einem solchen Sacke, der alsdann nicht mehr als Nabelbruch, sondern als Monstrosität betrachtet werden muss.

*Göckel* 35) fand bey einem Kinde, welches zwey Tage lebte, alle Gedärme durch den Nabel mit dem Bauchfelle hervorgefallen.

*Bartholin* 36) sah bey einem, auch in andern Theilen monströsen Kinde, das Herz in den Weichen liegen, und die Eingeweide ganz blos aus dem Nabel hervorhängen.

*Trew* 37) sah bey einem todgebohrnen Kinde alle Eingeweide, Leber und Milz in einem Nabelbruche liegen.

*Morgagni* 38) fand Milz, Leber, Magen und alle Gedärme, und in einem andern Falle 39) Leber und Gedärme in dem Sacke.

Sa-

34) Vergl. *Sömmering* zu *Baillie* S. 92. Anmerk. 195.
35) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 126
36) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. XXXII. Tom. II. pag. 69.
37) Commerc. Liter. Nor. An. VII. pag. 323.
38) de causs. et sed. morb. Epist. XLVIII. §. 48.
39) ibid. § 52.

*Samuel de Wind* 40) sah bey einem neugebohrnen Kinde Leber, Milz, Magen, alle dünne Gedärme und einen grossen Theil der dicken in einem, vom Darmfell gebildeten Sacke, durch den Nabel hervorhängen.

*Hommel* 41) hat ebenfalls bey einem zweijährigen Kinde, alle Verdauungswerkzeuge durch den Nabel hervorgefallen, beschrieben.

*Herold* 42) beschreibt einen Nabelbruch, den ein Kind mit auf die Welt brachte, von der Grösse einer grossen Kaffeetasse.

*Ranby* 43) fand dritthalb Ellen von dem dünnen Darme, den ganzen Grimmdarm und einen Theil des Magens; *Amyand* 44) alle Gedärme, den Zwölffingerdarm und einen kleinen Theil des Mastdarms ausgenommen; *Wrisberg* 45) alle Eingeweide, und *Sömmering* 46) die meisten Eingeweide des Unterleibs in einem solchen vom Nabel gebildeten Sacke.

Noch mehrere Beispiele von angebohrnen Nabelbrüchen liefern: *Bonet* 47), *Mery* 48), *Hochstetter* 49), *Gesner* 50), *Mauriceau* 51), *Schäffer* 52), *Ritter*



40) Abhandl. der Gesellschaft zu Vlissingen, übers. von *Böhm*. B. I. No. 1.
41) diss. de Peritonaeo. §. 8.
42) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. III. St. I. S. 89.
43) in *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 221.
44) ebendas.
45) de peritonaei diverticulis illisque inprimis quae per umbilicum et lineam albam contiugunt. Gött. 1780
46) Beschreib. und Abbildungen von Misgeburten. Mainz 1791. Tab. X. — zu *Baillie* S. 81. IV. S. 93. Anmerk. 196.
47) Medic. Septentr. Tom. II. pag. 136.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716.
49) Observat. medic. Dec. VI. cas. V. pag. 695.
50) in Breslauer Samml. 1724. S. 420.
51) Observat. sur la grossesse et accouchem. des Femmes. Obs. LXIV. pag. 53. obs. 448. pag. 371. obs. 554. pag. 460.
52) Act. Phys. med. Tom. III. obs. 1.

*ter* [53]), *Schulze* [54]), *Ruysch* [55]), *Haller* [56]), *Röderer* [57]), *Buchholz* [58]), *van Döveren* [59]), *Oehme* [60]), *Ruppreoht* [61]), *Sachtleben* [62]), *Wrisberg* [63]), *Voigtel* [64]), und andere [65]). Die besten Abbildungen finden wir bey *Albin* [66]), *Sandifort* [67]), *Voigtel* [68]), und *Sömmering* [69]).

Noch muſs ich hier kürzlich bemerken, daſs die Meinung mehrerer, besonders älterer Schriftsteller [70]), nach welcher wirkliche Nabelbrüche nie einen Bruchsack vom Darmfelle bekommen sollen, falsch sey, indem mehrere Fälle das Gegentheil beweisen [71]).

Die Kenntniſs der wahren Beschaffenheit des angebohrnen Bruch's ist eine Entdeckung der neuern Anatomie.

Das Darmfell bildet eine Verlängerung, oder einen Kanal, der durch den Bauchring in das Scrotum

53) ibid. Tom. VIII. obſ. 88. 54) ibid. pag. 502.

55) Obſſ. med. chir. obſ. 72. 73.

56) opuſc. pathol. obſ. XXIX. pag. 60. Opp. minor. Tom. III. pag. 9. 314.

57) Opuſc. med. Tom. I. pag. 102.

58) diſſ. de Hepatomphalocele congenita. Argent. 1768.

59) Spec. obſ. acad. cap. II. pag. 59.

60) diſſ. de morb. rec. nator. Gött. 1767. überſ. in der neuen Samml. der auserl. und neueſten Abhandl. für Wundärzte. S. III. S. 79 fg.

61) in *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. II. St. II. S. 143.

62) ebendaſ. B. IV. S. 647 fg.

63) Deſcript. embryon. anatom. obſ. IV. in *Sandifort* theſ. diſſ. anat. Vol. III. pag. 232.

64) Fragmenta ſemiol. obſtetric. Halae 1790. pag. 68.

65) v. c. Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obſ. 98. — Gentlemen's Magazine. 1769. Febr. pag. 64. — Commerc. lit. Nor. Ann. X. pag. 172.

66) Annot. acad. Lib. I. Tab. V.

67) Obſſ. anatom. pathol. Lib. III. cap. I. Tab. I.

68) l. l. Tab. V.

69) Abbildungen von Miſsgeburten. Tab. X.

70) v. c. *Petit* l. l. pag. 265. — *Garengeot* Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. III. pag. 341. — *Dionis* operat. pag. 107. Not. a.

71) Man vergleiche mehrere der angeführten Beiſpiele, und: *Sandifort* obſ. anat. patholog. Lib. I. cap. IV. pag. 75. — *Schmucker's* Wahrnehmungen. B. II. S. 221.

tum herabsteigt und zur Aufnahme der Hoden bestimmt ist. Ehe der Hoden aus der Bauchhöhle herabsteigt[72]), ist dieser Kanal leer und nur mit einem feinen Dufte angefüllt. — In zwey Fällen, bey einer viermonathlichen und einer fünfmonathlichen Frucht, fand *Wrisberg*[73]) keine Spur von diesem Kanale und beide Hoden lagen frey im Hodensacke; in einem andern seltnen Falle fand ebenderselbe diese Fortsetzung des Darmfells mit der eigenthümlichen Scheidenhaut des Hoden und diese mit dem Hoden selbst ganz verwachsen. — Zu einer gewissen Zeit steigt der Hode durch den Bauchring ins Scrotum herab und alsdann bildet jene Fortsetzung des Darmfells die Tunicam vaginalem communem. So lange nun der Hode noch in der Unterleibshöhle liegt, kann er mit dem Netze und den Gedärmen unmittelbar in Berührung und durch widernatürliches Verwachsen in Zusammenhang kommen, so, dass ihm diese Theile, bey seinem Herabsteigen ins Scrotum nachfolgen. Auf diese Art entsteht der wahre angebohrne Bruch, Hernia congenita, wo Darm, oder Netz unmittelbar mit der tunica albuginea des Hoden verwachsen ist.

Auf diese Art fand man bald ein Darmstück, bald das Netz im angebohrnen Bruche. Besonders häufig findet man das letztere. *Mery*[74]) fand einmal das Netz dergestalt um den Hoden gelegt, dass man die Krankheit, dem äussern Gefühl nach, für einen Fleischbruch hielt. *Sandifort*[75]) liefert uns ganz vortreffliche Abbildungen von einem solchen tödlich gewordenen Bruche aus einem Erwachsenen; ein Stück

72) s. nachher Abschnitt XV. von den Hoden.
73) Gedanken und Beobachtungen über die *Brüche*, in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. I. St. II. S. 175.
74) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. pag. 279.
75) Mus. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 254. Tab. CXI. CXII.

Stück Netz, über welches sich ein widernatürlicher Queerstreifen gebildet hatte, war hier mit dem Hoden zusammengewachsen.

Ueber den angebohrnen Bruch haben uns *Haller* 76) *Pott* 77), *Hunter* 78), *Arnaud* 79), *Lobstein* 80), *Camper* 81), *Meckel* 82), *de Lassus* 83), *Koolwyck* 84), *Martin* 85), *Richter* 86), *Brugnoni* 87), *van Geuns* und *Bonn* 88), vorzüglich aber *Sandifort* 89) und *Wrisberg* 90) die besten Erläuterungen gegeben.

Die häufigste Krankheit des Darmfells ist Entzündung 91), ja, es soll gemeiniglich der ursprüngliche Sitz aller Entzündungen des Unterleibs im Bauchfelle sein 92). Doch findet man es nicht so oft, als das Brustfell entzündet.

Im Zustande der Entzündung ist das Bauchfell dicker, als im natürlichen Zustande, breiiger, weniger

76) Progr. de Herniis congenitis. Gött. 1749. — Opusc. pathol. pag. 311.
77) Treatise on a particular Kind of Rupture frequently attendant upon new-born children. Lond. 1757.
78) Medic. Commentar. Lond. 1762. Vol. I. pag. 70.
79) Mem. de Chirurgie a Londres 1766.
80) diss. de hernia congenita. Argent. 1771.
81) kleine Schriften. B. II. S. 41.
82) De morbo hernioso congenito singulari curato. Berol. 1772. — Beschreibung der Krankheit *Zimmermanns*; übers. von *Baldinger*. Berlin 1772.
83) de hernia inguinali congenita. Paris. 1775.
84) de herniis congenitus. Duisb. 1776.
85) in Nov. Act. Upsal. Vol. III. pag. 225.
86) von den Brüchen. Kap. XXXIX. S. 686. Anfangsgründe der Wundarzneikunst. B. V. Kap. XIII. S. 430.
87) in Mem de Turin. 1784 et 1785. Vol. II. pag. 13. übers. in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. I. St. 1. S. 1 fg.
88) Briefwechsel zwischen *van Geuns* und *Bonn*. Amst. 1785.
89) observ. anat. pathol. Lib. I. cap. IV. pag. 55 sq. — Museum anatomic. l. l. — Icones herniae inguinales congenitae. Lugd. Bat. 1781. mit ganz vortreflichen Abbildungen.
90) Obs. anat. de testiculorum ex abdomine in scrotum descensu ad illustrandam in chirurgia de herniis congenitis doctrinam. Gött. 1779. — *Loder's* Journ. a. a. O. Tab. V.
91) *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XI. S. 276.
92) s. *Bell's* Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 36.

ger durchsichtig und mit einer Menge feiner, hellrothes Blut führender Gefäſse überhäuft. Bey seiner Entzündung leiden gewöhnlich auch die benachbarten Theile, weniger die Bauchmuskeln, mehr die Gedärme. Denn es hängt mit den Bauchmuskeln weniger, oder lockerer zusammen, als mit dem Darmkanal, da es den meisten Eingeweiden des Unterleibs, durch seine Fortsetzungen, die äuſsere Haut abgiebt und ihnen daher leichter die Entzündung mittheilen kann. Man findet daher, wenn man einen Theil des entzündeten Bauchfells von den Bauchmuskeln absondert, gewöhnlich gar kein solches Ansehn als wenn sich die Entzündung in die Muskeln verbreitet hätte, sondern, wo das Bauchfell den Darmkanal überzieht, sieht man die Entzündung nicht blos bis in die Muskelhaut der Gedärme, sondern selbst bis in die innerste, oder Sammethaut, gedrungen. Bald ist die Darmfellentzündung leicht und örtlich, bald groſs und allgemein ausgebreitet. Ist sie leicht und betrifft sie den Theil des Bauchfells, welcher den Darmkanal bekleidet, so bildet sie oft breite Bänder, welche längs des Laufes der Gedärme liegen und durch die wechselseitige Berührung der Portionen der Därme eingeschränkt werden. In diesem Falle nehmen die Gedärme keinen Antheil, und ihre Häute sind nicht dicker, als gewöhnlich. Ist die Entzündung aber heftig und ausgebreitet, so werden auch die Gedärme entzündet, weit dicker und haben mehrere Masse 93).

Von der gerinnbaren Lymphe, die sich nach solchen Entzündungen abzusondern, und als eine abnorme Flüssigkeit zu erscheinen, oder Verwachsungen der Theile zu bewirken pflegt, habe ich schon anderwärts 94) geredet. Es giebt wohl keine Bauchfellentzündung, wo nicht Verwachsungen desselben mit

93) s. *Baillie* a. a. O. S. 65.
94) s. oben Abschnitt X. S. 263 fg.

mit den Eingeweiden statt haben sollten. Ist dies aber der Fall nicht, so erscheint die Oberfläche des Darmfells zottigt, und mit unzähligen kleinen Flöckchen besetzt 95).

Nicht allemal, wenn man blos viele, von Blut angefüllte Gefäſse auf dem Darmfelle antrifft, ist dies ein Zeichen von Entzündung, denn oft wird das Strotzen der Venen von mechanischen Ursachen bewirkt, so strotzen bey Wassersucht, bey übermäſsig ausgedehnten Gedärmen, überhaupt bey jeder groſsen Ausdehnung, die Venen des Darmfells und des Darmkanals oft vom Blute 96).

Bisweilen hat man das Bauchfell nach Entzündung durch Eiterung und Brand zerstört gefunden 97).

*Bartholin* 98) fand bey einem Manne, der in der Unterleibshöle eine Speckgeschwulst von der Gröſse eines Mannskopfs hatte, das Darmfell faulicht und das Netz ganz zerstört. Ein Gleiches fand *Paw* 99) bey einer alten wassersüchtigen Frau.

Das Darmfell ist bisweilen sehr verdickt; vielleicht Folge einer ehemaligen Entzündung. *Nuck* 100) fand es drey bis viermal dicker, als im Normalzustande, *Tulpe* 1) sah es von der Dicke eines kleinen Fingers, *Le Cat* 2) queerfingers stark und *Bogdani* 3) so dick, wie einen Daumen. *Ferro* 4) fand es bey einem

95) *Bell's* Zergliederungen. B. I. S. 36.
96) ebendas. S. 35.
97) *Lieutaud* hist. anat. med. Sect. I. Obss. V. VI. VII. Tom. I. pag. 5 sq. — *Morgagni* de sed. et causs. morb. Ep. XXXIV et XXXV. Memoirs of the medic. Societ. of Lond. 1795. Vol. IV. No. V.
98) hist. anat. rar. Cent. I. hist. XXIII. Tom. I. pag. 31.
99) app. *Lieutaud* l. l. Obs. XIII. pag. 8.
100) Adenograph. curios. cap. IX. pag. 104.
1) Obss. med. Lib. IV. cap. XLIV. pag. 348.
2) Journal de Medec. Tom. I. pag. 356.
3) obss. anat. pag. 11.
4) Medizin. Ephemer. übers. von *Rosenblatt*. S. 115.

einem Manne, dessen Eingeweide gleichsam in Eine Masse verwachsen, die Gedärme und das Mesenterium dick und mit Geschwüren besetzt waren, dicker, als einen halben Zoll, und so hart, dass man es kaum zerschneiden konnte.

Besonders findet man es bey Wassersüchtigen verdickt 5). *Lieutaud* 6) fand es bey einem Wassersüchtigen ausserordentlich dick, hart, gleichsam knorplich, und mit Knoten besetzt.

Diese knorplichte Beschaffenheit dieser Membran trifft man überhaupt nicht ganz selten an. *Naumburg* 7) fand einmal eine Knorpelsubstanz zwischen den Lamellen des Bauchfells, welche bis vier Zoll lang, sieben Zoll breit und zwey Linien dick war.

Nicht selten findet man auch eine Ablagerung von Knochenmaterie im Darmfell. *Grandchamp* 8) fand bey der Leichenöffnung einer acht und siebenzigjährigen, an der Brustwassersucht gestorbenen Frau, zwischen Blase und Gebärmutter, einen harten, runden Körper, von der Grösse einer Faust, welcher in einem eignen Sack des schwammigen Theils des Bauchfells eingeschlossen war. Weder mit der Blase, noch mit der Gebärmutter hing dieser, dem Anschein nach unorganische Körper zusammen. Von allen Seiten umschloss ihn das Darmfell und hing sehr fest an ihm an. Er war oval, zwey Zoll breit, drittehalb Zoll lang und wog etwas über drey Unzen. Als man ihn getrocknet hatte und zersägte, entdeckte man, dass er durchaus von knochigter Natur sey. Beim Leben der Frau hatte sein Druck auf die Harnblase eine habituelle Harnverhaltung verursacht, die jedesmal durch eine horizontale Lage auf den

5) *Sandifort* Mus. anat. Vol. I. pag. 246.
6) l. l. obs. II. Tom. I. pag. 3
7) in *Stark's* Archiv. B. VI. S. 23.
8) in *Hufeland's* neuesten Annalen der franz. Arzneikunst. B. III. St. I. S. 100.

den Rücken leicht gehoben wurde. *Chambon de Montaux* 9) fand in der Leiche einer Frau eine Art Schenkelbruch, welcher ein theils knöchernes, theils steinigtes viereckiges Gewächs enthielt, übrigens aber keinen Theil der Unterleibseingeweide in sich schloss. *Walter* 10) beschreibt ein sehr hartes, festes Konkrement, von blassgelber Farbe, welches sich in der Verdopplung des Bauchfells, die man Mesocolon iliacum nennt, gefunden hatte. Es ist eirund, einen Zoll zwey Linien lang und sechs Linien dick.

Ebenso findet man in ihm auch steinigte Konkremente. Ein solches Beispiel erzählt *Marcellus Donatus* 11). *Lamswerd* 12) öffnete eine Frau, deren Unterleib so angeschwollen war, dass man sie für schwanger hielt, und fand zwischen der Falte des Darmfells ein Säckgen voll Sand und Steine, deren grösster ein Pfund und vier Unzen wog.

Oft hat man das Darmfell mit Knoten besetzt gefunden, besonders bey Wassersüchtigen 13).

Häufig sieht man Speckgeschwülste an ihm. *Graham* 14) fand bey einem Mädchen, das, nach heftigen Schmerzen in der linken Bauchseite, einen aufgeschwollenen Unterleib bekommen hatte, das Bauchfell von einer ausserordentlichen Dicke, die in der Nabelgegend auf fünf Queerfinger betrug; dabey war es mit unzähligen Speckgeschwülsten, von der Grösse eines Taubeneies und von verschiedener Farbe und Konsistenz, besetzt. *Meckel* 15) fand das Darm-

9) a. a. O. Buch IV. Bemerk. CXXXII. S. 356.
10) anatom. Museum, B. I. S. 141. No. 281.
11) hist. medic. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 525.
12) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IV. obs. CXXVIII. p. 251.
13) v. c. *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 30. — *Vogel's* mediz. Bibl. B. IV. S. 10. — *Sibbern* in *Tode's* med. Bibl. B. X. S. 406.
14) Philos. Transact. No. 460. pag. 708. in Medic. Essays by *S. Mihles*. Tom. II. pag. 414 sq. — *Lieutaud* l. c. obs. I. p. 3.
15) Mem. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1753. Tom. IX. pag. 102. Colleot. acad. part. etrang. Tom. VIII. pag. 430.

Darmfell eines Mohren, der neun Monate hindurch einen aufgeschwollenen harten Unterleib, verstopften Stuhlgang und andere krankhafte Zufälle gehabt hatte, überall mit den Eingeweiden verwachsen, dick, rauh, und mit vielen kleinen Speckgeschwülsten besetzt.

Auch Skrofeln fand man am Darmfelle. *Baillie* 16) beobachtete mehrmals eine weisse, weiche, körnigte Materie, die sich überall hinter dem Bauchfelle befand. An einigen Stellen bildete sie eine Masse von beträchtlicher Dicke, an andern war sie in einzelne kleine Massen zerstreut. In einem Falle bildete sie eine Substanz von der Dicke einer Hand, zwischen dem Bauchfelle und den Bauchmuskeln, während dass sie in kleinen abgesonderten Portionen, im Gekröse und dem Theile des Bauchfells, der den Darmkanal überzieht, sich zerstreut befand. Das Netz war bisweilen zu einem Klumpen von dieser Substanz verändert. Sie glich aufs genaueste der Struktur einer Saugaderdrüse, ehe solche in Eiterung übergeht. Die nämliche krankhafte Erscheinung fand auch *Sömmering* 17). *Morgagni* 18) sah auf der innern Seite des Darmfells, im Leichname einer Frau, überall Körper, welche den verhärteten Gekrösdrüsen ähnlich waren. *De Haen* 19) fand das Bauchfell eines neunzehnjährigen Jünglings an manchen Orten drey bis vier Linien dick, übrigens weiss und voller kleinen Körner und Beulen. *Stoll* 20) sah das Darmfell da, wo es die Bauchmuskeln, die hohle Oberfläche des Zwerchmuskels und die Leber umkleidet, mit ausserordentlich vielen Knötchen, die meistens an Grösse einer Erbse glichen und, wenn man sie zerschnitt,

16) a. a. O. S. 69.
17) daselbst. Anm. 142.
18) l. l. Ep. XLVII. §. 8.
19) Heilungsmethode. Th. VI. Kap. IV. §. 10. B. III. S. 114.
20) Heilungsmeth. B. VII. §. 110.

schnitt, eine drüsichte Substanz zeigten, übersäet. *Chambon de Montaux* [21]) erzählt eine der *Baillieschen* ähnliche Beobachtung. Das Darmfell war etwas dicker, als gewöhnlich, und zeigte eine Menge weisslicher Flecke, welche von einer Materie, die wie geronnene Lymphe aussah, gebildet wurden. Sie waren theils kleiner und linsenförmig zusammengehäuft, oder einzeln stehend, theils gröfser. Ueber alle Theile, die das Darmfell bedeckt, verbreiteten sie sich, und auch diejenigen Eingeweide, welche ein eignes Zellgewebe aufser dem Bauchfelle haben, hatten solche Flecke, nach deren Absonderung man sie ganz unbeschädigt fand. Die Luftröhrendrüsen waren angeschwollen, und enthielten eine käsigte Materie. Bey einer lungensüchtigen Frau fand Ebenderselbe [22]) das Darmfell voller scirrhöser, harter, aufgeschwollener, inwendig wie mit einem käsigten Stoffe angefüllter Drüsen. Von derselben Beschaffenheit waren auch die Drüsen der Luftröhre und die Magendrüse.

*Baillie* [23]) sah auch einige kleine krebsartige Geschwülste auf dem Darmfelle. Sie waren aufserordentlich hart, von weisser Farbe, und glichen genau in ihrer Struktur den krebsigen Massen, welche in dem Magen gebildet werden; wirklich befand sich auch in demselben Leichnam eine solche Geschwulst im Magen.

Bis-

21) a. a. O. B. V. Bemerk. CLXX. S. 504.
22) ebend. B. VI. Bemerk. CLXXXVII. S. 543.
23) a. a. O. S. 69.
24) *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. XLIX. pag. 115.
25) Adenographia. pag. 124.
26) Thesaur. anatomic. VII. Tab. II. fig. 3.
27) *R. A. Vogel* et *Desbans* diss. de hydrope peritonaei saccato. Gött. 1761. abgedruckt in *Sandifort* Thesaur. dissertat. Tom. I. und übers. in *Waiz* N. Auszüg. B. II. S. 60.
28) in Act. Helvetic. Voll. III. pag. 254.

Bisweilen findet man auch widernatürliche Anhäufungen von Fett am Darmfell [24]).

Auch ist es zuweilen mit Wasserblasen besetzt. Beispiele davon erzählen *Nuck* [25]), *Ruysch* [26]), *Vogel* [27]), *d'Apples* [28]) und *de Haen* [29]).

*Treutler* [30]) gedenkt einer Taenia visceralis, welche sich im Darmfelle befand.

*Sömmering* [31]) sah das Darmfell mehreremale von Spuhlwürmern durchbohrt. Mehrere Beispiele hiervon werden weiter unten vorkommen [32]), wenn ich diejenigen Fälle erzählen werde, wo Eingeweidewürmer sich durch den Darmkanal, mittelst eines Abscesses, einen Weg nach Aussen bahnen.

Selten findet man das Darmfell, wegen seiner grossen Ausdehnbarkeit, zerrissen. *Morgagni* [33]) erzählt einen Fall, wo es in einer Bauchwassersucht, in welcher das Wasser sich zwischen demselben und den Bauchmuskeln befand, zerrissen war, und das Wasser sich in die Unterleibshöhle ergossen hatte [34]).

Mit Unrecht verwirft man die Möglichkeit einer Wasseransammlung im Bauchfelle selbst [35]). Beispiele lehren, dass sie allerdings statt finden kann. Und nur eine solche Ansammlung verdient den Namen Hydrops peritonaei, den manche Schriftsteller fälschlich der Wasseransammlung zwischen dem Darmfell und den Bauchmuskeln beizulegen pflegen. *Volcher Coiter* [36]) fand in einem Darmfelle mehrere Säcke, die auf dreissig Pfund Was-

29) Heilungsmeth. Th. VII. Kap. III. §. 6. B. III. S. 306.
30) Auctuar. ad Helminthol. Tab. III. fig. 1—4.
31) Zusätze zu *Baillie* S. 71. III.
32) s. im zwölften Abschnitte E.
33) de sed. et causs. morb. Epist. XXXVIII. §. 52.
34) Vergl. vorher S. 368. Anmerk. 29.
35) z. B. *Sachtleben* Klinik der Wassersucht. S. 572.
36) Externarum et internarum Hum. Corp. partium tabulae atque observationes anatomicae. pag. 177.

Wasser enthielten. *Will* 37) fand bey der Zergliederung einer Frau, der man einige Tage vorher schon acht und dreifsig Pfund Wasser abgezapft hatte, noch eine ungeheure Menge desselben, und viele Brey- und Speckgeschwülste in einem Sacke, welcher in der Duplikatur des Darmfells lag. *Tulpe* 38) fand zwischen den Lamellen des Darmfells, welche von der Dicke eines Fingers waren, einhundert und zehn Pfund Wasser. *Sennert* 39) bemerkte ebenfalls eine Wasseransammlung zwischen den Häuten des Darmfells. *Graham* 40) fand eine Menge trüben Wassers zwischen den Lamellen dieser Membran. *Sandifort* 41) fand bey einer wassersüchtigen Frau, der man in ihren letzten acht Lebensjahren das Wasser siebenzehnmal abgezapft, und über tausend Pfund, auch in den letzten zwey Tagen vor ihrem Tode sechzig Pfund ausgeleert hatte, das Bauchfell zwischen den Bauchmuskeln und der Bauchhöhle zu einem ungeheuren und mit unzähligen Knoten besetzten Sacke ausgehöhlt. Die Knoten waren von der Gröfse einer Wallnufs bis zu der von einem Menschenkopf. Ohngeachtet der kurz vorher abgezapften Menge Wassers befanden sich doch noch zwanzig Pfund in diesem Sacke.

### *B. Das Netz* 42).

Das Netz kann von Natur fehlen. *Albrecht* 43) fand bey einem neugebohrnen Knaben, der eine ve...

37) Journal de Medic. 1777. Tom. XLVIII. pag. 63.
38) Obss. med. Lib. IV. cap. XLIV. pag. 348.
39) Medic. pract. Lib. III. cap. 17.
40) Philos. Transact. l. l.
41) Exercit. academ. Lib. II. cap. X. pag. 95.
42) *Collins* System of Anatomy. 1685. Tom. I. pag. 179. *F. Retmann* de omento sano et morboso. Argent. 1773. *Samuel Halder* diss. de morbis omenti. Götting. 1786. *Portal* von Geschwülsten und Stockungen im Netz; in den Mem. de l'acad. des Scienc. de Paris 1771. pag. 541. über in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. II. St. III. S. 98.
43) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obs. 83. — conf. Dec. III. An. VI et VII. obs. 9. 204.

verſchloſſenen After, nur Eine Niere und Einen Harngang hatte, ganz und gar keine Spur vom Netze.

Man will es auch doppelt gefunden haben [44].

Seine Lage und Geſtalt weichen auf mancherley Art von ihrer Normalbeſchaffenheit ab.

So findet man es beſonders häufig in Brüchen [45]. Die beſondere Häufigkeit der Netzbrüche rührt wohl davon her, daſs das Netz, als eine loſe Maſſe, in keiner beſondern Lage feſtgehalten wird, und, iſt es einmal herabgeſunken, ſo hat es kein Mittel, ſich ſelbſt herauszuziehen, wie etwa eine Portion Darm [46].

Bisweilen iſt die Portion des im Bruchſacke befindlichen Netzes ſehr klein [47]; bisweilen fand man einen groſsen Theil, oder das ganze Netz im Bruchſacke [47]. *Veſal* [49] fand gegen fünf Pfund vom Netze in einem Bruche.

*Bartholin* [50] ſah das Netz und den Magen durch eine Oeffnung des Zwerchmuſkels in die Bruſthöhle übergetreten.

Oftmals iſt es ganz heraufgezogen, ſo, daſs es nur den Magen, und dieſen bisweilen nur zum Theil oder auch gar nicht bedeckt [51].

Einmal war es ſo in die Höhe gezogen, daſs es in dem Winkel der linken Rippen völlig verborgen war [52].

*Lieu-*

44) *Halder* diſſ. cit.
45) *Neubauer* obſervationes anatomico-chirurgicae de epiploo oſcheocele. Jenae 1772. c. tab. aen. — *Richter* von den Brüchen. Kap. XXXIII. S. 540. — Vergl. oben S. 3. Anm. 13.
46) Vergl. *Baillie* S. 94.
47) ſ. *Sömmering* zu *Baillie* S. 94. Anmerk. 198. — *Pipelet* Mem. de l'acad. de Chir. de Paris. Tom. XV. pag. 92.
48) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XXXIV. § 9.
49) de Corp. Hum. fabrica. Lib. V. cap. 4.
50) Hiſt. anat. rar. Cent. VI. hiſt. LV. Tom. III. pag. 290.
51) v. c. *Morgagni* l. l. Epiſt. XI. §. 6. Ep. XXVII. §. 16. Ep. XLII. §. 34. — *Stoll's* Heilungsmeth. B. I. S. 227.
52) *Morgagni* l. l. Epiſt. IV. §. 26.

*Lieutaud* [53]) erzählt einen Fall, wo es ganz in die rechte Seite sich gezogen hatte und unter der Leber und dem Zwerchmuskel lag.

*Cummen* [54]) fand es, ganz zusammengerollt, zwischen dem Magen und dem Grimmdarm. Einen gleichen Fall erzählt *Morgagni* [55]), und *de Haen* [56]), von einem Manne, der an der Bleikolik gestorben war.

*Morgagni* [57]) sah es auf der rechten Seite schief, bis in die Mitte des Bauchs herunter gehn, auf der linken wieder hinaufgezogen und umgeschlagen, so, dass es den Magen bedeckte.

Wenn das Netz sich auf die beschriebene Art aus seiner Normallage aufwärts und zurückgezogen hat, so erscheint es fettlos und oftmals wie ein zusammengerollter Strick. Solche Beispiele erzählen *Blancard* [58]), *Ruysch* [59]), *Morgagni* [60]), *Lieutaud* [61]), *Stoll* [62]), *Chambon de Montaux* [63]). *Bordenave* [64]) sah es, wie ein Strick zusammengerollt, von oben nach unten liegen. Ein junger Mann erhielt von einem Pferde einen Schlag auf die Magengegend. Er fühlte darauf einen anhaltenden Schmerz, Schwäche und Mangel der Verdauung, worauf ein schleichendes Fieber und der Tod erfolgte. Das Netz war in die Höhe geschlagen, um den Magen herum zusammengezogen, und bildete eine feste, anderthalb Zoll dicke Masse, welche durch Zusammenwachsung mit dem

53) l. l. obs. 222. pag. 74.
54) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 118.
55) l. l. Epist. IV. §. 19.
56) Heilungsmeth. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 388.
57) l. l. Epist. LIII. §. 40.
58) Anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXXII. pag. 156.
59) obss anat. chirurg. 63.
60) l. l. Epist XXV. §. 4 cet.
61) l. l. Lib. I. Sect. III. obs. 221. Tom. I. pag. 74.
62) a. a. O. B. I. S. 231.
63) a. a. O. B. IV. Bemerk. CXXXIX. S. 372.
64) s. oben S. 363. Anmerk. 5.

dem Magen, den Därmen und der Leber, diese Theile zusammen kittete; der Magen enthielt ein Geschwür [65]).

*Dietrich* [66]) fand das grosse Netz ein acht Zoll langes und ein Zoll breites, dunkelbraunes, floráhnliches Wesen, und nicht an der grossen Kurvatur des Magens, sondern an der Zona Coli befestigt; auch das kleine Netz erschien als eine zarte, alles Fettes beraubte Haut.

Gemeiniglich hängt die Lage und Gestalt des Netzes, von der Lage, Gestalt und krankhaften Beschaffenheit anderer Eingeweide und der Unterleibshöhle ab.

So wird es z. B. bey Schwangerschaften zusammengedrückt und aufwärts geschoben. Daher findet man es bey Weibern, die oftmals schwanger gewesen sind, verkürzt, aufwärts geschoben und verdickt, dass es in der Nabelgegend eine gewisse Härte und Geschwulst bildet [67]).

Gelegentlich findet man das Netz **entzündet**, doch selten für sich allein, sondern gemeiniglich mit andern benachbarten Theilen zugleich [68]). Es finden sich in diesem Zustande die Blutgefässe zahlreicher, sichtbarer und mehr mit Blut angefüllt, als gewöhnlich, die Substanz desselben ist dicker und härter, oft so dick, als wie eine Hand, und liegt, wie eine begränzte Masse längs der grossen Krümmung des Magens [69]).

Am öftersten findet man es im Entzündungszustande, wenn es in eingeklemmten Brüchen liegt [70]).

Im

65) *Bell's* Zergliederungen. B. 1. S. 41 fg.
66) in *Zadig* und *Friese's* Archiv der pr. A. K. für Schlesien. B. III. S. II. S. 162.
67) *Portal* a. a. O. S. 129.
68) *Vogel's* Handbuch der prakt. A. W. B. IV. S. 276.
69) *Baillie* a. a. O. S. 66.
70) *Pott's* chirurg. Beobacht. Berlin 1776. S. 77.

Im Kindbettfieber [71]) ſcheint vorzüglich eine Entzündung des Netzes die Hauptrolle zu ſpielen, da man faſt in allen Leichnamen der, an dieſem Fieber geſtorbenen Weiber, das Netz mehr, oder weniger entzündet, oder in einem Zuſtande, der von einer vorgegangenen Entzündung zeigt, als brandig, vereitert, zerſtört, angetroffen hat [72]).

Eine häufige Folge der Entzündung ſind die **Verwachſungen** des Netzes mit andern Theilen. Sie geſchehen, wie bey andern Eingeweiden, entweder durch eine unmittelbare Berührung und Anklebung, oder durch bänderartige Membranen. So fanden es *Columbus* [73]), *Morgagni* [74]), *Chambon de Montaux* [75]), *Bordenave* [76]), und *Volkelen* [77]), feſt an dem Darmfelle ankleben. *Morgagni* [78]) ſah es bey einem Manne, der ehedem einen Stich in den Bauch erhalten hatte, wodurch nur die Bedeckungen deſſelben und das Netz verwundet worden waren, an dieſer vernarbten Stelle mit dem Darmfelle verwachſen. — Einmal war es mit dem Magen und der Milz [79]), und mehrmals mit dem Colon [80]) und mit der Gebärmutter und der Harnblaſe [81]) feſt verwachſen.

71) ſ. oben Abſchn. X. B. II. S. 330 fg.
72) *Hulme* Abhandlung von dem Kindbettfieber. Lpz. 1772. — *Leake* über verſchiedne Krankheiten der Kindbetterinnen und Schwangern. Lpz. 1775. — *Lorry* von dem Fette und den Krankheiten deſſelben, in den Mem. de la Soc. de Medec. 1779. Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 316 fg. — *Oſiander's* neue Denkwürdigkeiten. B. I. St. II. S. 215. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 66. Anmerk. 136.
73) De re anatom. Lib. XV. pag. 488.
74) l. l. Epiſt. XXX. §. 7. Epiſt. XXII. §. 8.
75) a. a. O. S. 340.
76) Mem. de l'acad. des Scienc. 1779.
77) Samml. für pr. Aerzte. B. X. S. 435.
78) de ſed. morb. Epiſt. LXVI. §. 9.
79) Act. Nat. Cur. Vol. III. Obſ. 74.
80) *Morgagni* l. l. Epiſt. XXI. §. 33. Ep. XXXVII. §. 30. Ep. LVII. §. 2.
81) Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. IV. obſ. 7. — *Morgagni* l. c. Ep. XLVII. §. 14. Ep. XLII. §. 20.

sen. Bey Brüchen ist es oft mit dem Bruchsacke verwachsen [82]), und seiner Verwachsung mit dem Hoden im angebohrnen Bruche haben wir schon vorher, bey der Betrachtung dieser Bruchart, gedacht.

Auf die zweite Art, vermittelst kürzerer, oder längerer Bänder, fand man es mit dem Darmfell [83]) nicht selten verbunden. *Chambon de Montaux* [84]) sah es durch ein breites, oberhalb schmäler werdendes, zum Theil flechsenartiges Band mit dem Magen, und *Morgagni* [85]), durch mehrere kleine Bänder mit dem Gekröse und Darmfell verwachsen. Bey einer gutgenährten Frau fand man es nach oben zurückgeschlagen, gleichsam zusammengerollt, und vermittelst eines feinen, kaum eines Bindfaden dicken Faden an die äussere Haut des Blinddarms angeheftet; an dieser Stelle hatte die Kranke öfters einen heftigen reissenden Schmerz gefühlt, indem jede Aufblähung der Gedärme ein schmerzhaftes Ziehen an diesem Faden bewirken musste [86]). Beim angebohrnen Bruche findet die Verwachsung ebenfalls manchmal durch dergleichen Fäden und Bänder statt, wie z. B. der Fall war, den uns *Meckel* [87]) beschreibt, wo das Netz durch einen einzigen kaum einer Linie starken und anderthalb Zoll langen Faden an den Hoden angewachsen war.

Durch jene bänderartige Membranen entstehen nicht selten Einschnürungen der Gedärme, wovon ich weiter unten [88]) mehreres sagen werde.

Häufig findet man das Netz durch Eiterung, oder durch einen brandigen Zustand mehr, oder weniger zerstört, oder gänzlich verzehrt.



82) *Pott's* chirurg. Beobacht. S. 73.
83) *Mongin* diss. sur la petrification d'un Epiploon. à Paris 1734. pag. 40 sq.
84) a. a. O. S. 572.
85) *Morgagni* l. c. Epist. XXII. §. 18.
86) *Hufeland's* Journal. B. V. S. 819.
87) Beschreibung der Krankheit *Zimmermann's*. S. 46.
88) S. Abschnitt XII. D.

*Lieutaud* [89]) hat mehrere Beispiele hiervon gesammelt.

*Cleghorn* [90]) fand bey einem bösartigen, epidemischen Tertianfieber allemal einen, oder den andern fettigen Theil der Unterleibseingeweide, das Netz, das Gekröse u. s. w. von einer dunkeln schwarzen Farbe, oder ganz verdorben.

Eine gleiche Beobachtung liefert *Medicus* [91]).

*Störk* [92]) sah das Netz, nach einem Typhus, fast ganz von Fäulniss verzehrt.

Bey mehrern, an der Wasserschen Verstorbenen, fand man es ebenfalls ganz zerstört [93]).

*Chambon de Montaux* [94]) fand es in einem ähnlichen Falle ganz zusammengeschrumpft, nur zwey Zoll breit, sechs Linien dick, bleigrau, mit schwarzen Flecken besetzt, und in einem andern Falle [95]) ganz von Fäulniss zerstört.

*Stoll* [96]) sah es gleichfalls klein, zusammengezogen, fäulicht, und ein andermal [97]) ganz verdorben und gröſstentheils in einem brandigen Zustande.

Bey einem Kinde, das an einem heftigen Fieber gestorben war, fand man an allen Gedärmen Spuren von Entzündung und Brand; dabey waren sie von einer gelben Materie, die zerschmolzenem und wiedergeronnenem Wachse ähnlich war, in der Dicke einer Schwanenfeder, bald dicker, bald dünner bedeckt. Von dem Netze war keine Spur vorhanden, außer einige einzelne, abgerissene Fäsergen. Wahrscheinlich

89) l. l. Lib. I, Sect III. obs 247—249. Tom. I. pag. 82 sq.
90) Beobachtungen über die epidem. Krankheiten in Minorka. Gotha 1776. Kap. III. S. 172.
91) Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneiwissenschaft. Zürich 1776. S. 90.
92) Ann. Med. I. pag. 116.
93) v. e. *Morgagni* l. l. Epist. VIII. §. 31 cet.
94) a. a. O. Buch I. Bemerk. I. S. 20.
95) ebend. Bemerk. VII. S. 33. — Vergl. S. 41. 50. 56. 156. 166.
96) Heilungsmeth. B. I. S. 227. 97) ebend. S. 216.

lich kam jene Materie von dem vereiterten Netze her [98].

Oft findet man das Netz misfarbig z. B. gelb in der Gelbsucht [99], gelbgrün [100], grün [1], blau [2], mit rothen Flecken besetzt [3].

Im Kindbettfieber findet man es besonders oft mehr oder weniger degenerirt, oder zerstört, wie ich schon kurz vorher erwähnt habe.

Auch in der Bauchwässersucht leidet es vorzüglich oft, und man findet es bey dergleichen Kranken fast allemal, mehr oder weniger krankhaft. Oft ist es ganz zerstört und gleichsam verzehrt [4]. *Morgagni* [5] fand es in dieser Krankheit mehrmals in Stücken zerrissen, die gleichsam aus einem eitrigten Schleime bestanden.

Bisweilen entstehen Abscesse und Vereitrungen im Netze durch Stöfse und andere äufsere Verletzungen [6].

*Stoll* [7] fand auch in demselben ein krebsartiges Geschwür, das mit dem Anfange des Grimmdarms in Verbindung stand und eine gallichte, breiartige, stinkende Materie in diesen Darm ergofs.

Abscesse im Netze sind auch geheilt worden [8].

Nicht selten, besonders nach auszehrenden Krankheiten, findet man es sehr mager und bisweilen al-

98) Fränk. Sammlungen. B. III. St. XV. S. 209.
99) *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 148.
100) *Morgagni* l. l. Epist. XXXVI. §. 25.
1) ibid. Epist. LIII. §. 24.
2) ibid. Epist. LV. §. 11. Epist. XVI. §. 30.
3) ibid. Epist. LV. §. 10. Epist. LIV. §. 22.
4) *Blancard* anatom. pract. rat. Cent. II. obs. LXVII. LXVIII. pag. 282. — *Sennert* med. pract. Lib. III. Part. III. cap. VIII. pag. 489. — *Ruysch* obs. anat. chir. LXIII. pag. 59. — *Lieutaud* l. l. obs. 264. 268. 269. pag. 87. 89.
5) l. l. Epist. XXXVIII. §. 30. 34. Ep. XLVII. §. 8.
6) *Bingert* in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 195.
7) a. a. O. B. I. S. 248.
8) *Nun* et *Worm* diss. de abscessu omenti feliciter curato. Erford. 1767. übers. in *Waiz* Auszügen. B. II. S. 310.

alles Fettes beraubt 9). *Valsalva* 10) sah eine Speckgeschwulst im Unterleibe, die mit dem Netze bedeckt und verbunden war, wobey dieses selbst sehr ausgezehrt und an vielen Stellen zerrissen war.

Oft findet man es aber im Gegentheil ausserordentlich fett. *Vesal* 11) sah ein sehr fettes, gegen fünf Pfund schweres Netz. Ein andermal fand man es dreizehn Pfund schwer 12). Bey einem Kinde sah es *Portal* 13) so groß und fett, daß es den ganzen Bauch ausfüllte. In einem andern Falle, bey einem Mann von vierzig Jahren, wog es zwey und zwanzig Pfund; die Häute desselben waren dabey von einer Dicke, die mehr als drey Queerfinger betrug 14). Bey einem asthmatischen Manne wog es dreißig Pfund 15). Bey einem gleichen Kranken, der noch zuletzt eine tödliche Harnverstopfung bekam, fand man es ebenfalls dreißig Pfund schwer 16). *Horst* 17) sah es von einer solchen ungeheuren Größe und Fettigkeit, daß es sechs und funfzig Pfund wog.

Bisweilen findet man es ganz verhärtet. *Bartholin* 18) fand es bey einem Schwindsüchtigen ganz fleischigt und die übrigen Eingeweide des Unterleibs genau unter einander verwachsen. *Portal* 19) fand die Substanz desselben zuweilen so fest und dicht in

9) v. e. *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. II. obs. LXXVI. pag. 304. — *Morgagni* l. l. Epist. XXIII. §. 4. Ep. XXII. §. 22. Ep. XXX. §. 7. 22. Ep. XXXVIII. §. 4 cet. — Samml. für pr. Aerzte. B. XIX. S. 118.
10) ap. *Morgagni* l. l. Epist. XXXIX. §. 2.
11) de corp. human. fabrica. Lib. V. cap. IV. — *Schenkii* obs. med. Lib III. Sect. II. obs. 347. pag. 609.
12) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1732. pag. 48.
13) Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 114.
14) ebend. S. 113. — Ausserordentlich fett fand es auch *Sandifort* bey einer jungen Frau, die im Kindbette gestorben war: Obss. anat. pathol. Lib. IV. cap. I. pag. 9.
15) *Lieutaud* l. l. obs. CCXXV. Tom. I. pag. 75.
16) ibid. obs. CCXXVII. pag. 76.
17) ad *Marcellum Donatum* Lib. VII. cap. 4.
18) l. l. Cent. II. obs. LXXVI. Tom. I. pag. 305.
19) a. a. O. S. 113.

in einander gewebt, dafs es eine fast hornartige Härte bekommen hatte, die man kaum mit dem Messer durchschneiden konnte. Einmal war es so fest, wie halbverbranntes Leder. *Scherb* [20]) sah es wie eine dichte, misfarbige, graue, undurchsichtige und harte Decke über die Gedärme verbreitet. *Callisen* [21]) fand es in einem Netzbruche in eine harte, knorplichte Masse verwandelt. *Loftie* [22]) sah es bey einer Frau mit dem Magen in einen einzigen scirrhösen Klumpen zusammengezogen, der von knorpelartiger Härte war.

Man findet auch ein Beispiel von einem, in Knochen verwandelten Netze [23]).

Dick, fest, und fast steinhart fand man das Netz einer unfruchtbaren Frau, deren Uterus davon zusammengedrückt wurde [24]).

Steinigte Konkremente auf dem Netze einer Gems beschreiben *Welsch* [25]), *Menzel* [26]) und andere [27]).

Zuweilen ist das Netz mit harten, drüsigten, skrofulösen und scirrhösen Knoten besetzt.

*Morgagni* [28]) traf einmal die Drüsen des Netzes da, wo es an den Magen anhing, von der Gröfse einer Bohne an.

Ebenderselbe [29]) fand bey einem skrofulösen jungen Menschen, der am Halse, unter den Achseln und an andern Stellen skrofulöse Drüsen hatte, auch das ganze Netz mit kleinen, harten Knötchen, welche eine weifse, theils flüssige, gröfstentheils aber feste Materie in sich enthielten.

Bey

20) Museum der Heilkunde. B. I. S. 142.
21) Act. Hafnienf. Vol. I.
22) The London medical Journal 1790. Vol. XI.
23) Hist. de l'acad. des Scienc. à Paris 1732. pag. 48.
24) *Dominici Panaroli* Pentacost. III. obs. X. pag. 68.
25) Diss. II. de aegagropil. pag. 12.
26) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obs. III. Schol. pag. 77.
27) Hist. de l'acad. roy. des Scienc. 1732. pag. 34.
28) L. I. Ep. XLIII. §. 22.
29) ibid. Ep. LXVIII. §. 12.

Bey einem Knaben sah das Netz schwärzlich aus, und war auf beiden Seiten mit Knoten besetzt [30]).

Ein Mädchen starb an einem schleichenden Fieber; die Ohr- und Halsdrüsen waren aufgeschwollen, das Netz, Gekröse und Darmfell waren mit hervorragenden Knoten besetzt [31]).

*Pott* [32]) fand das Netz in einem doppelten Bruche ganz scirrhös.

Häufig sind im Netze Speckgeschwülste gefunden worden [33]).

*Störk* [34]) fand es in einen grossen Sack ausgedehnt, der mit einem Speckgewächse von zwey und zwanzig Pfunden ausgefüllt war.

*De Haen* [35]) fand bey Eröffnung des Unterleibs eines Mannes, welcher wassersüchtig gestorben war, am Boden des weiten und breiten Magens ein hartes, dickes Schild, das den ganzen Bauch ausfüllte, in beide Seiten und bis an den untersten Theil des Beckens hinabreichte und hin und wieder an das Darmfell angewachsen war. Dies war nichts anders, als das degenerirte Netz, welches sehr höckrig und ungestaltet und mit unzähligen kleinern und grössern Geschwülsten, deren einige ganz knorpelartig geworden waren, besetzt war.

*Dumont* [36]) sah bey einem Bauchwassersüchtigen das Netz in einen dicken, den ganzen Unterleib einnehmenden Körper verwandelt, welcher aus kubischen gallertartigen Körpern, deren Jeder einen Zoll dick

30) ibid. Ep. XVI. §. 20. 31) ibid. Ep. XXII. §. 18.
32) chirurg. Beobachtungen. S. 83.
33) Mehrere Fälle hat *Lieutaud* l. l. obs. 230-246. Tom. I. pag. 77 sq. aus den ältern Schriftstellern gesammelt.
34) Ann. Medic. I, pag. 149.
35) Heilungsmeth. Th. V. Kap. II. B. II. S. 229.
36) Journal de Medec. 1760. Mars. Tom. XII. übers. in der neuen Sammlung auserles. Wahrnehmungen aus allen Theilen der Arzneiwiss. B. III. S. 184.

dick war, zu beſtehen ſchien. Das Ganze wog zehn Pfund.

*Hanley*[37]) erzählt uns die Geſchichte einer Frau, die im fünften Monat ihrer Schwangerſchaft eine Geſchwulſt, von der Gröſse eines Hünereies, neben dem Magen fühlte. Nach der Entbindung nahm ſie zu, fing an Schmerzen zu verurſachen, es entſtand ein hektiſches Fieber, Auszehrung, Waſſerſucht und endlich erfolgte der Tod. In Unterleibe fand man, auſser einer Menge Waſſer, eine groſse Speckgeſchwulſt unter dem Darmfelle, von drey Zoll in der Dicke, ſieben Zoll in der Länge und fünf Zoll in der Breite und mit einer Menge Unebenheiten von verſchiedener Gröſse. Sie war durch das Zellgewebe in mehrere Fächer getheilt, vorne hart wie Talg, hinten etwas weicher, und ſchien ein Produkt vom Netze an demjenigen Ort zu ſein, der mit dem Magen vereinigt iſt.

Zwiſchen den Häuten des Netzes kann eine Anſammlung von Waſſer und Waſſerblaſen ſtatt finden, hydrops Omenti [38]). Bisweilen findet die Netzwaſſerſucht für ſich allein ſtatt; gemeiniglich iſt ſie aber mit einer Bauchwaſſerſucht verbunden [39]). Meiſt befindet ſich das Waſſer in Zellen eingeſchloſſen, die hier und da Gemeinſchaft mit einander haben, und zugleich iſt das Netz gewöhnlich auch noch auf andere Art fehlerhaft, beſonders mit Verhärtungen und Speckgeſchwülſten beſetzt. Selten iſt das Waſſer ſo rein, wie es oft bey andern Waſſerſuchten zu ſein pflegt, gemeiniglich blutig, übelriechend, eiterartig, gauchigt, oder gallertartig.

*D'Apples*

37) Philoſ. Transact. Vol. XLI. pag. 131. — Samml. für pr. A. B. II. St. III. S. 139. — *Murray's* med. Bibl. B. I. S. 119.

38) *Seuberlich* diſſ. de hydrope Omenti ſaccato. Francof. 1752. — *Faſelius* Progr. de hydrope Omenti. Jen. 1766. — *Sachtleben* Klinik der Waſſerſucht. S. 575.

39) *Portal* a. angef. O. S. 114 fg.

*D'Apples* [40]) fand das Netz knotig, geschwürig, und in einen ungeheuren Sack ausgedehnt, der mit Wasser, Wasserblasen und einer häſslichen Materie angefüllt war.

*Störk* [41]) fand, in dem schon berührten Falle, neben einer Speckgeschwulst, auch eine Wassersammlung im Netze. Es war diese bis in das Becken ausgedehnt, und hohl wie ein Sack; seine Wände waren sehr dick, und hingen an den Schaambeinen und Därmen an.

*Von Haen* [42]) sah das Netz in einen dicken häutigen Beutel verwandelt, der bis ins Becken herabhing, vorn am Darmfelle, hinten hin und wieder an den Därmen angewachsen war, und eine Menge rothes, übelriechendes Wasser, nebst einer Speckgeschwulst von drey und dreiſsig Pfund enthielt.

*Portal* [43]) fand zugleich bey einer Bauchwassersucht auch das Netz voll Wasser. Die Wände der Höhlung waren eben, glatt, beinahe knorplich, und hingen nirgends unter sich zusammen. In der vordern Wand war ein Loch, mit sehr erhabnen Rändern, wodurch diese Höhlung mit der Bauchhöhle kommunizirte.

Bey einem Manne von ein und sechzig Jahren, der, mit einem auſserordentlich dicken Bauche, an Auszehrung und Entkräftung gestorben war, fand man ein Netz von achtzehn Pfunden, welches mehrere Anhängsel (appendices) und sehr feste, fast knorpelharte Häute hatte. Viele von den Zellen öffneten sich ineinander, andere waren durch mehr oder weniger dicke Scheidewände getrennt; die Materie, die sie enthielten, war von verschiedener Beschaffenheit;

40) Act. Helvetic. Vol. III. pag. 294.
41) l. c. pag. 149.
42) Heilungsmeth. Th. IV. Kap. III. §. 2. B. II. S. 72.
43) Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 117.

heit; in den obern, dem Magen am nächsten befindlichen, war sie meist flüssig, hell mit dem Wasser mischbar, und verdampfte beim Kochen fast gänzlich; in den mittlern war sie gallertartig, bräunlich, lösste sich in heissem Wasser, und auch, ohne Wasser ans Feuer gesetzt, auf; die in den Zellen an den Wänden und am untern Rande des Netzes befindliche Materie war von der Konsistenz eines Pflasters, lösste sich in der Wärme nicht auf, sondern verdickte sich vielmehr, gerann im kochenden Wasser und im Weingeist und entzündete sich im Feuer nicht [44].

In dem Netze eines Mannes von fünf und vierzig Jahren, der an einer Pneumonie gestorben war, befand sich am untern Rande eine Geschwulst, die an Gewicht ein Pfund hielt, und mit einer gallertartigen Feuchtigkeit angefüllt war [45].

Eine Frau fiel auf den Bauch, klagte aber anfänglich über nichts. Nach vierzehn Tagen spürte sie in der Nabelgegend eine Geschwulst, mit Schmerzen und öfterm Erbrechen. Die Geschwulst nahm immer mehr zu, die Frau fing an zu schwellen und starb endlich. In der Mitte des ungewöhnlich grossen Netzes fand man eine faustgrosse Geschwulst, die eine röthliche, abscheulich stinkende Feuchtigkeit ausschwitzte. Von dieser Feuchtigkeit befand sich eine beträchtliche Menge im Unterleibe, und die Geschwulst war ganz damit angefüllt [46].

*Chambon de Montaux* [47] fand das grosse und kleine Netz von Wasser ausgedehnt, welches in abgesonderten Säcken eingeschlossen und von einer gallertartigen Beschaffenheit war.

Len-

44) ebendaselbst S. 97.
45) ebend. S. 104. Vergl. auch die folgenden Beob. S. 106 u. 108.
46) ebendaselbst S. 109.
47) Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 193.

*Lentin* 48) sah das Netz vom Magen bis ins Becken und in beide Weichen ausgebreitet, durchaus angewachsen, einer Queerhand dick und mit einem dicklichen, bräunlichen, in Zellen eingeschlossenen Wasser angefüllt.

Mehrere Fälle von Wassersucht des Netzes erzählen *Horst* 49), *Bonet* 50), *Gökel* 51), *Morgagni* 52), *Lieutaud* 53), *Sachtleben* 54).

Diese wassersüchtige Beschaffenheit des Netzes kann für den Wundarzt sehr wichtig werden, wenn nämlich ein Stück des wassersüchtigen Netzes in einem Leistenbruche sich befindet. Er kann es alsdann sehr leicht für einen Wasserbruch halten. Beispiele dieses Jrrthums erzählen *Arnaud* 55) und *Lamorier* 56).

Zuweilen hat man die Wände des Netzes von Luft ausgedehnt angetroffen. *Blancard* 57) erzählt, dass man es ganz verdorben und wie aufgeblasen angetroffen habe. *Portal* 58) fand dasselbe einmal dergestalt mit Luft angefüllt, dass es wie eine Blase aussah. Dabey schien es entzündet, und seine Wände waren ungewöhnlich dick.

Bey einigen Schriftstellern findet man auch Beobachtungen von Würmern im Netze 59).

*Ruysch* 60) gedenkt eines Beispiels von Haaren, die im Netze vorhanden waren.

Ei-

48) in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 114. und in seinen Beitr. zur ausübenden A. W. B. I. S. 205.
49) Opp. Med. Tom. II. Lib. II. obs. 4.
50) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obs. 3 et 21.
51) Ephemer. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 96.
52) l. l. Epist. XXXVIII. §. 36.
53) l. c. obs. 223 et 224. pag. 74 sq.
54) Klinik der Wassersucht. S. 575 sg.
55) Mem. de Chirurgie. pag. 553.
56) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. VIII. pag. 451.
57) l. l. Cent. I. obs. LXIV. pag. 143.
58) a. a. O. S. 131.
59) Commerc. Lit. Nor. 1745. pag. 137. — *Wegelin* diss. observationes circa vermes. Argent. 1779.
60) Thesaur. anatom. II.

Einigemal fand man das Netz gespalten. *Chambon de Montaux* [61]) sah es an mehrern Stellen mit benachbarten Theilen verwachsen; nur der mittlere Theil des Uterus war frey, und an dieser Stelle hatte es eine Spalte von einigen Zollen, durch welche ein Theil des Grimmdarms vorgedrungen war. *Callisen* [62]) fand bey einem eingeklemmten Schenkelbruche neben den Därmen auch das Netz im Bruchsacke, welches sich am Bauchringe in zwey Theile spaltete, und im Boden des Bruchsacks in eine harte, knorplichte Masse vereinigte.

Durch äussere Quetschungen, z. B. durch Ueberfahren, fand man es zerrissen [63]).

Wunden des Netzes sind unbedeutend, so lange kein grosses Gefäss verletzt ist, welches einen starken Bluterguss in den Unterleib erzeugen könnte [64]). Man hat sogar Beispiele, dass bey Bauchwunden, oder bey eingeklemmten Brüchen ganze Stücken des Netzes ohne Schaden abgeschnitten worden sind [65]).

## C. Das Gekröse [66]).

Die Lage des Gekröses hängt, wegen seiner Verbindungen mit den Eingeweiden, sehr von diesen ab, und

61) Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 358.
62 Act. Hafniens. Vol. I.
63) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. B. V. Beob. 20. B. VI. Beob. 11.
64) *Metzger's* kurzgefasstes System der gerichtl. Arzneiwiss. §. 153. S. 143.
65) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. II. obs. 352. pag. 611. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 198. — *Vogel's* Beobacht. S. 147. — *Callisen* l. l. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. V. S. 152.
66) *Heurnius* de morbis Mesenterii et Pancreatis. Lugd. Bat. 1599. — *Kraft* de morbis Mesenterii. Lips. 1714. — *Matth. Martini* de morbis Mesenterii abstrusionibus. Islebiae 1616. — *Schurig* de morb. Mes. Lugd. Bat. 1706. — *Gölike* de Mesenterii affectibus. Halae 1742. — *Stock* de statu mesenterii naturali et praeternaturali. Jenae 1755.

und leidet bey jeder widernatürlichen Lage derselben viele Veränderungen. So fand man es auch öfters mit in Darmbrüchen [67].

Zuweilen findet man das Gekröse entzündet. Im Zustande der Entzündung ist es viel dicker und klumpiger, als im natürlichen; die Blutgefäſse desselben sind mit Blut angefüllt, bisweilen strotzend voll, sichtbarer und vermehrter, als gewöhnlich, weshalb dasselbe ein viel rötheres Ansehen, als im natürlichen Zustande erhält [68]. *Stoll* [69]) fand es mit dem Netze und den Gedärmen entzündet und von einer dunkelrothen mit tiefem Gelb vermischten Farbe. Meist findet man es nur dann entzündet, wenn das Darmfell, oder Netz, oder andere Theile des Unterleibs entzündet sind [70]. Selten ist es für sich allein entzündet. *Plater* [71]) fand es bey einem Menschen, der nach einem heftigen Schlage in die rechte Weiche sogleich an diesem Orte einen Schmerz fühlte, der sich bald vermehrte und von einem Fieber begleitet wurde, woran er starb, die Eingeweide und das Netz miſsfarbig, das Gekröse aber, besonders gegen den Psoasmuskel zu, mit strotzenden Blutgefäſsen bedeckt und entzündet. *Hasenöhrl* [72]) fand es entzündet und geschwürig, indem es auf einem faustgroſsen Aneurisma der Aorta lag.

Oft findet man das Gekröse mit den Eingeweiden und dem Bauchfelle verwachsen [73].

Bis-

67) v. c. *Morgagni* l. l. Ep. XXVI. §. 37. Ep. XXXIV. §. 9. 11.
68) *Morgagni* l. l. Ep. XXXIV. §. 18.
69) Heilungsmeth. B. VII. S. 155.
70) *Villar* med. facts and observat. Vol III. — *Frank's* Grundsätze. B. II. §. 271. S. 177. — *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XI. §. 5. S. 275. — *Morgagni* l. l. — *Stoll* a. a. O. und S. 260.
71) ap. *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. V. obs. 516. Tom. I. p. 158.
72) ibid. Sect. XV. obs. 1624. pag. 478.
73) Vergl. was ich vorher Abschn. X. S. 387. gesagt habe.

Bisweilen trifft man es in einem verdorbenen brandigen Zustande [74]).

Oft findet man es so destruirt, dass es ganz verzehrt zu sein scheinet, und man kaum noch eine Spur davon sehen kann.

Sehr häufig sind Abscesse und Geschwüre im Gekröse, welche leicht aus den Drüsengeschwülsten, die man so oft darinnen antrifft, entstehen. Gemeiniglich verursachen sie eine Auszehrung. Bisweilen öffnen sie sich nach aussen, oder in die Bauchhöhle, oder ergiessen, wenn sie mit einem Darme verbunden sind, ihr Eiter in denselben.

Im Unterleibe eines, an Auszehrung gestorbenen Mannes, fand man eine Menge grünlichen Wassers und im Gekröse viele Geschwüre [75]).

Bey einem ebenfalls abgezehrten Manne fand man das Netz und Gekröse so ganz zerstört, dass die Gedärme nicht in ihrer Normallage erhalten, sondern unordentlich unter einander verbunden waren [76]).

Eine Frau starb plötzlich unter Ohnmachten, weil ein Geschwür im Gekröse aufgegangen und sein Eiter in die Bauchhöhle ergossen hatte [77]).

*Thompson* [78]) fand bey einem Manne einen grossen Theil des Gekröses durch ein in demselben befindliches Eitergeschwür verzehrt. Er hatte vorher alle Zufälle eines abzehrenden Fiebers gehabt, ausserdem aber noch über eine Last, Spannung und dumpfen Schmerz im Unterleibe geklagt und es ging zuweilen durch Urin und Stuhlgang etwas Eiterähnliches ab.

*Vol-*

74) *Lieutaud* l. l. obs. 566 sq. pag. 170.
75) *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. IV. hist. XCVI. Tom. II. pag. 419.
76) *Blancard* l. l. Cent. I. obs. LXI. pag. 138.
77) *Morgagni* l. l. Epist. XLVI. §. 20.
78) Medic. Consultat. on Various diseases. Lond. 1773. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. III. St. 1. S. 114.

*Volteler*[79]) fand im Unterleibe eines Jüngling, der an einer Jschurie mit Schmerzen und einer fühlbaren Härte im Unterleibe gelitten hatte, mit einer stinkenden, blutigen und eitrigten Materie angefüllt, ein unreines Geschwür im grossen Lappen der Leber und eine ausgebreitete Vereiterung im Gekröse, von dem untern Ende desselben bis an den gewundnen Darm, dessen äussere Oberfläche ebenfalls vereitert zu sein schien.

*Verdries*[80]) sah das ganze Gekröse mit Speckgeschwülsten und einem Eitergeschwüre besetzt.

*Scherb*[81]) fand es durchaus verhärtet und mehrere Drüsen vereitert, welche eine gelbe, eitrigte Materie in die Bauchhöhle ergossen. Zugleich war davon der Anfang des Leerdarms zerfressen.

*Warthon*[82]) fand in den Leichnamen verschiedener kachektischer und skorbutischer Personen, nebst andern Fehlern, besonders das Gekröse verdorben, weich und leicht trennbar.

*Bont*[83]) sah bey einigen Indianern, die einen beständigen Heishunger gehabt hatten, und an einer Lienterie gestorben waren, fast das ganze Gekröse verzehrt und die Gedärme unter sich verwachsen. Bey vielen, die ohne eine sichtbare Ursach und ohne einen Schmerz zu fühlen, abgezehrt waren, fanden sich Geschwüre im Gekröse.

Meh-

79) Verhandelingen uitgegeven door het zeeusch Genootschap de Wetenschappen te Vlissingen. Deel X. pag. 549. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. X. S. 431.

80) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 87.

81) Museum der Heilkunde. B. I. S. 142.

82) ap. *Lieutaud* I. l. Sect. V. obs. 568. pag. 170.

83) *Jac. Bontii* de medicina Indorum Liber, cum observationibus ex dissectione cadaverum; zugleich herausgegeben mit *Prosp. Albinus* de medicina Aegyptiorum. Lib. IV. Lugd. Bat. 1718. — *Lieutaud* l. c. obs. 569. pag. 570.

Mehrere Beispiele von Geschwüren in diesem Theile führen *Schenk* [84]), *Martini* [85]), *Morgagni* [86]), *Nonnagel* [87]), *Hebeinstreit* [88]), *Lieutaud* [89]), *Stoll* [90]) und andere [91]) an.

Die am häufigsten vorkommende Krankheit des Gekröses sind Verhärtungen und skrofulöse Beschaffenheit der Drüsen desselben [92]).

Oft findet man auch wahre Speckgeschwülste in der Substanz des Gekröses. Meist ist damit Abzehrung und Wassersucht, als Folge des Drucks und der gestörten Verrichtungen des Organismus, verbunden.

*Lachel* [93]) fand im Unterleibe einer Frau, bey der man schon durchs äussere Gefühl einen harten, kopfsgrossen Körper wahrnehmen konnte, einen unförmlichen Klumpen, der mitten in den Gedärmen lag, diese aus ihrer natürlichen Lage geschoben hatte und mit dem Gekröse dergestalt zusammenhing, dass man ihn davon nicht unterscheiden konnte. Als man ihn aufschnitt, so zeigte er eine dicke, weisse, speckähnliche Materie. An seiner linken Seite hingen zwey weite Blasen, die fast zwey Pfund helles Wasser enthielten.

*Morgagni* [94]) fand im Gekröse eine Fettgeschwulst von der Grösse, Gestalt und Farbe eines gekochten Eidotter.

Bey

84) Observat. medic. Lib. III. Spor. I. obs. 287. pag. 510 sq.
85) l. cit. pag. 75.
86) de sed. et causs. morb. Epist. XXXIV. §. 21.
87) diss. de abscessu Mesenterii, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 513.
88) Praes. *Büchner* diss. de scirrho Mesenterii exulcerato. Hal. 1756. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. VII. pag. 697.
89) l. c. obs. 566 sq. pag. 170.
90) Heilungsmethode. B. I. S. 267.
91) v. c. Act. Helvet. Vol. I. pag. 78.
92) s. oben Abschn. IV. B. I. S. 539 fg.
93) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 159.
94) de sed. et causs. morb. Epist. XLIV. §. 3.

Bey einer Frau, welche ſchon lange über einen gewiſſen Schmerz in der Gegend des Nabels geklagt hatte, der ſich zuletzt nach dem Rücken hin zu ziehn anfing und von einem Schwerharnen und einer Austreibung des Leibes begleitet war, fand man eine groſse Geſchwulſt im Mittelpunkte des Gekröſes, die mit der Fetthaut der rechten Niere und dem Ende des Grimmdarms zuſammenhing, und an einigen Orten eine feſte, an andern eine weichere Speckmaterie enthielt 95).

Im Unterleibe eines Mannes fand man 96) die Eingeweide von einer ungeheuren Geſchwulſt zuſammengepreſst. Sie hing vom Gekröſe herab und war an der ganzen vordern Seite mit dem Netze bedeckt, welches ſehr ausgezehrt und an vielen Stellen zerriſſen war. Ihre Geſtalt war unregelmäſsig und ſie war mit noch einer zweiten gleichen, die am linken Hoden ſich befand, verbunden. Ihre Schwere betrug ohngefähr fünf und zwanzig Pfund. Sie beſtand aus verſchiedenen Körpern, deren einige weiſs, wie Fett, andere roth, wie Fleiſch, und viele ſchwärzlich ausſahen. Auch auſser dieſer Geſchwulſt ſtrotzte das ganze Gekröſe von einer gleichen Subſtanz. In einigen Zwiſchenräumen jener Körper ſteckte Eiter, in andern Gauche, und in manchen ein gelbes Blutwaſſer.

Bey einem wahnſinnigen Mädchen fand man im Gekröſe zwey Speckgeſchwülſte, deren eine in Eiterung übergegangen war, und eine dünne Gauche in den Unterleib ergoſſen hatte 97).

*Heurnius* 98) ſah eine Geſchwulſt im Gekröſe, die mit dem Duodenum und Ileum verwachſen war und

95) *Morgagni* l. c. Ep. XXXIX. §. 3. 96) ibid. §. 2.
97) *Tulpii* obſſ. med. Lib. II. cap. XXXIII. pag. 147.
98) in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obſ. 30.

und fünf und funfzig Pfund weg, wovon zwölf Pfund in einer flüssigen Materie bestanden.

Im Gekröse einer Frauensperson von zwey und dreissig Jahren, die nach falscher Behandlung eines Wechselfiebers, einen geschwollenen, harten Unterleib bekommen hatte, wenig Harn, und nur unter heftigen Schmerzen, lassen konnte, und endlich abgezehrt und entkräftet gestorben war, fand man eine Speckgeschwulst die rund und höckrich war, aus Speckbeulen, knorplichten Theilen und Wasserbläsen bestand und beinahe dreissig Pfund wog [99].

Eine Frau von sechzig Jahren hatte vor einigen Monaten einen Schmerz in der linken Seite gehabt, der aber wieder vergangen war. Jetzt hatte sie eine faustgrosse Geschwulst in der Gegend des Nabels, die allmählig zunahm und beständige Leibsschmerzen verursachte. Mit der Zeit entdeckte man ein Klopfen in derselben, wie von einer Pulsadergeschwulst, welches sich nach einigen Tagen mehr nach unten zu erstreckte. Nach ihrem Tode fand man im Gekröse eine Geschwulst, von der Grösse zweier Fäuste, die, als man sie aufschnitt, das wahre Ansehn einer Speckgeschwulst; und die Eingeweide aus ihrer natürlichen Lage gedrückt hatte, wodurch mancherley Verwachsungen entstanden waren. Aeusserlich sahe sie weisslich aus, nur nach unten zu war sie mehr gräulich und in einem faulichten Zustande [100].

*Abilgaard* [1]) fand in einer wassersüchtigen Dame das ganze Gekröse mit einer ungeheuren Menge Fett angefüllt.

*Van Berger* [2]) fand in einer wassersüchtigen, abgezehrten Frau einen grossen Fettklumpen, der das



99) *von Haen's* Heilungsmeth. Th. IX. Kap. I. §. 8. B. IV. S. 201.
100) *Gerh. Gysbert. ten Haaf* in den Samml. für pr. Aerzte. B. XI. S. 564.
1) Act. Societ. med. Hafniens. Vol. V. pag. 225.
2) ibid. pag. 246.

Gekröse drückte und Zerreissungen der Gefässe verursacht hatte.

*Watson* [3]) fand in dem übrigens sehr magern Körper eines Podagristen das Gekröse dergestalt mit Fett überladen, dass die Gedärme im Fette begraben zu sein schienen.

Mehrere Beispiele findet man bey *Blancard* [4]), *Bonet* [5]), *Morgagni* [6]), *Haller* [7]), *Gölike* [8]); *Lieutaud* [9]) und andern [10]).

Bisweilen findet man im Gekröse eine Ablagerung von Knochenmaterie, doch selten. *Rhodius* [11]) gedenkt eines solchen Knochenkonkrements. *Walter* [12]) beschreibt ein sehr hartes, festes Konkrement, von blassgelber Farbe, welches man in dem Theile des Gekröses gefunden hatte, den man Mesocolon iliacum nennt. *Morgagni* [13]) fand im Gekröse der dünnen Gedärme einen harten Körper, der die Grösse und beinahe auch die Gestalt einer Kirsche hatte, in seiner Oberfläche ungleich und körnicht war und das Mittel zwischen einer knochichten und einer steinigten Materie hielt.

Oeftrer noch findet man Beispiele von steinigten Konkrementen. Sie scheinen aber doch mehr in den Drüsen des Gekröses ihren Sitz zu haben [14]).

In

3) Medic. Communicat. Lond. 1784. Vol. I. No. III. *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 336.
4) Anat. pract. rat. Cent. I. Obs. LXII. pag. 140.
5) Medic. Septentr. Vol. I. pag. 650.
6) l. l. Epist. XXII. §. 18. Ep. XXXIX. §. 9. Ep. LXVIII. §. 12.
7) Element. Physiol. Vol. VI. pag. 361. — De Corp. Hum. Fabrica, Vol. I. pag. 364. 8) diss. cit. §. 6.
9) Hist. anat. med. l. l. obs. 539. pag. 163.
10) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. obs. 258 — Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 92.
11) Obs. med. Cent. II. obs. 96.
12) Anatom. Museum. B. I. S. 141. No. 281.
13) l. l. Epist. XXXVI. §. 23.
14) Vergl. Abschnitt IV. B. I. S. 340. Anmerk. 80.

In dem Gekröse eines atrophischen Knabens fand man mehrere Steine [15].

*Stalpart van der Wiel* [16] erwähnt eines Steines, den man in dem Gekröse einer Frau gefunden hatte.

*Merklin* [17] fand in einem Grokrösabscesse drey rauhe Steine, von der Grösse der Mandeln, und mehrere kleinere.

*Rösler* [18] fand in den Gekrösadern dreier Brüder, die an der Auszehrung gestorben waren, verschiedene Steine; und auch *Schneider* [19] will in diesen Gefäfsen Steine gefunden haben.

*Eben* [20] fand bey einem Mädchen, das man für lungensüchtig hielt, die Lungen unverletzt, im Gekröse aber viele Steine.

*Fabriz von Hilden* [21] sah im Gekröse eines elfjährigen skrofulösen Mädchens mehrere Scirrhen und hin und wieder gipsartige Konkremente.

*Drouin* [22] fand im Gekröse eines Atrophischen die aufgeschwollenen Drüsen hier und da mit einer gipsartigen Materie angefüllt.

*Lobstein* [23] sah die Gekrösdrüsen sehr aufgeschwollen, verhärtet und in mehrern eine weinsteinartige Materie.

*White*

15) Scholiographus ad *Jacobi Hollerii* de morb. intern, Lib. Cap. XLV. pag. 140. — *Petr. Foresti* obs et curat. medic. Lib. XXIV. obs. XXVIII. pag. 461. — *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. 295. pag. 523.
16) Obss. rar. Cent. I. obs. XII. pag. 58. not.
17) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. L. pag. 79.
18) ibid. An. III. obs. 307. pag. 528.
19) de Catarrhis Witemb. 1660. Lib. III. pag. 237.
20) vid. *Garmannus* de miracul. mort. Lib. III. Tit. III. §. 63. pag. 1101.
21) Observat. chirurg. Cent. II. obs. XLIV. pag. 117.
22) Journal des Scav. 1690. no. 25.
23) De nerv. accel. pag. 41.

*White* [24]) fand im Gekröſe eines Menſchen, in deſſen Grimmdarme ſich zwey Steine befanden, zwey kreidenartige Konkremente.

*Eller* [25]) fand in einem Gekröſe eine feſte Gipsmaterie.

*Panarolus* [26]) erzählt, daſs man bey einem atrophiſchen Knaben das ganze Gekröſe ſteinigt gefunden habe.

Mehrere Beiſpiele von Steinen im Gekröſe erzählen *Schenk* [27]), *Bonet* [28]), *Martini* [29]), *Schrader* [30]), *Schurig* [31]), *Storch* [32]).

Oft hat man im Gekröſe Waſſer und Waſſerblaſen angetroffen.

*Tulpe* [33]) fand in dem Gekröſe eines Mädchens eine Geſchwulſt, welche zwanzig Pfund wog, äuſserlich häutig, innerlich voller Waſſerblaſen war.

*Blancard* [34]) erwähnt eines Falles, wo das Gekröſe mit einer Menge Blaſen, die mit hellem Waſſer angefüllt waren, beſetzt war.

*Chambon de Montaux* [35]) ſah bey einer Bauchwaſſerſüchtigen das Grimmdarmgekröſe und die äuſsere Zellhaut der Gedärme mit Waſſer angefüllt.

*Moyle*

24) Caſes in Surgery. Lond. 1770. pag. 27.
25) Mem. de l'academ. des Scienc. de Berlin 1755. Tom. XI. pag. 26. Collect. Acad. part. etrang. Tom. IX. pag. 85.
26) Pentecoſt. V. Obſ. XIX. pag. 156.
27) obſ. med. l. c. pag. 523 ſq.
28) Medic. Septentr. Vol. I. pag. 653. — Sepulcr. anat. Lib. II. Sect. VII. cap. XXXI. pag. 615. 619. 1417.
29) l. cit. pag. 7. 74.
30) obſervat. anat. med. Lib. I. obſ. VI. pag. 192.
31) Litholog. Cap. II. §. 29. pag. 147.
32) Commerc. Lit. Nor. 1734. pag. 277.
33) Obſervat. med. Lib. II. cap. XXXIV. pag. 148.
34) anat. pract. Cent. II. obſ. XXX. pag. 242.
35) Krankengeſchichten. Bemerk. LVI. S. 167.

*Moyle* [36]) sah die Häute des Gekröses in einen Sack ausgedehnt, der zehn Gallonen Wassers, mit mehrern kleinen Hydatiden vermischt, enthielt.

In dem Gekröse einer wassersüchtigen, mehrmals abgezapften Frau, fand man einen sechszehn Zoll langen und neun Zoll breiten Wassersack, von weissgelblicher Farbe und inwendig voller Fächer, worinnen sich ein zähes und geronnenes Wasser befand [37]).

Bey *Bonnet* [38]), *Horst* [39]), *Nuck* [40]), *Lieutaud* [41]), und *Monro* [42]) findet man noch mehrere Beispiele.

*Valsalva* [43]) fand ein Stück des Gekröses, welches lange in einem eingeklemmten Bruche gelegen hatte, ganz fleischicht.

Oft findet man es misfarbig [44]).

*Stoll* [45]) sah es mit Petechien besetzt.

Zerreissungen desselben können durch Stösse, Quetschungen und dergleichen veranlasst werden und geben nicht selten Gelegenheit zu einem innerlichen Bruch und zu Einschnürungen der Gedärme. *Von Haen* [46]) fand in einer, an Darmgicht gestorbenen Frau, das Mesokolon zerrissen und in der Spalte einen Theil des Colon eingeklemmt. Einen ähnlichen

36) Chir. mem. pag. 38.
37) *Tode's* mediz. chir. Bibl. B. III. St. II. S. 162.
38) Sepulcr. anat. Lib. IV. Sect. XXI. obs. 21.
39) Opp. medic. Tom. II. Lib. II. obs. 4.
40) Adenographia. pag. 124.
41) Hist. anat. med. I. l. obs. 549 sq. pag. 166.
42) Abhandl. von der Wassersucht und ihren besondern Gattungen. Aus dem Engl. Lpz. 1777.
43) ap. *Morgagni* l. l. Epist. XXXIV. §. 5.
44) v. c. *Morgagni* l. c. Ep. XXXVIII. §. 30. Ep. LXV. §. 8.
45) Heilungsmethode. B. I. S. 194.
46) a. a. O. Th. XI. Kap. III. B. V. S. 103.

eben Fall erzählt *Heuermann* 47). Auch anderwärts 48) findet man dergleichen Fälle. *Brambilla* 49) fand in einem Soldaten, dem bey einem hartleibigen Stuhlgang das rechte Meſocolon zerriſſen, und dadurch ein Theil der Gedärme eingeklemmt war, den rechten Theil des Colon in einer ungewöhnlichen Lage und durch ein beſonderes Band in der Gegend der weiſsen Linie, ans Bauchfell befeſtigt, durch welchen widernatürlichen Bau denn jener tödliche Zufall prädisponirt worden war.

W u n d e n des Gekröſes ſind mehrentheils mit einer Verletzung eines Milch- oder Blutgefäſses verbunden, durch deren Ergieſsung ſie leicht tödlich werden können 50).

47) Abhandlung von den vornehmſten chirurg. Operationen. B. I. S. 617.
48) v. e. Nov. Act. Nat. Cur. Vol. IV. obſ. 56.
49) Commentat. Bononienſ. Vol. VI.
50) conf. *Ruyſch* adverſar. anat. Dec. II. obſ. IV. — *Haen* a. a. O. Th. XIV. B. VI. S. 245. — *Metzger* a. a. O. S. 143.

Zwölf

## Zwölfter Abschnitt.

### Verdauungsorgane.

#### A. Der Schlund [1].

*Gilibert* [2]) bemerkte einen gänzlichen Mangel des Schlundes in einer Missgeburt.

Ein **doppelter Schlund** findet sich bey zweiköpfigen und zweileibigen Missgeburten.

*Blase* [3]) fand ihn auch, bey einem, übrigens wohlgebildeten neugebohrnen Kinde, zum Theil doppelt, indem er bis in die Gegend der dritten Rippe einfach war, von da aber in zwey Gänge sich theilte, und in der Gegend der siebenten oder achten Rippe sich wieder in einen Kanal vereinigte. Ebenderselbe [4]) sah ihn auch bey einem fünfjährigen Kinde, welches stets am beschwerlichen Schlingen gelitten hatte, von der Gegend der ersten Rippe an, bis zur sechsten herab, auf eine gleiche Weise in zwey Kanäle getheilt.

Als

1) *Fr. Hoffmann* diss. de morbis oesophagi. Halae 1722. in Opp. Supplem. 2. No. Hil... *J. Bleuland* spec. inaug. de difficili aut impedita alimentorum depulsione. Lugd. Bat. 1780. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 676. — *ejusd.* Obs. anatomico - medicae de sana et morbosa oesophagi structura. ibid. 1785. — *P. Nahuys* von der tödlichen Verhinderung des Schlingens, welche in der Speiseröhre ihren Sitz hat; aus den Haarl. Verhandeling. Deel XI. St. I. pag. 179. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 3. — *Matthias van Geuns* Abhandl. von den Ursachen des beschwerlichen Schlingens; ebend. S. 171. 195 und 385. übers. aus den Haarl. Verhandel. l. l. pag. 8. — *C. Chr. Haase* diss. sistens caussas difficilis deglutitionis. Gött. 1781.

2) Samml. von Beobacht. und Krankengesch. S. 97.

3) Obss. anatom. pag. 121. Tab. XV. fig. 7.

4) observ. medic. Part IV. obs. VIII. pag. 53. Tab. VI. fig. 2,

Als einen andern Fehler der ersten Bildung hat man auch eine Verschliessung (Atresia) des Schlundes bey neugebohrnen Kindern bemerkt [5].

Bey einem lebendig gebohrnen Kinde, das aber, da es nicht das geringste von Lebensmitteln zu sich nehmen konnte, weil sie es gleich zu ersticken drohten, den dritten Tag Hungers starb, fand man, dass Schlund und Luftröhre einen gemeinschaftlichen Sack ausmachten [6].

Die Entzündung des Schlundes [7] äussert sich durch eine höhere Röthe, die sich bald über einzelne Stellen, bald über den ganzen Schlund erstreckt. Meist leidet der obere Theil desselben, und gemeiniglich sind dann auch zugleich andere Theile mit afficirt.

Eine gewöhnliche Erscheinung bey der Wasserscheu ist die Entzündung des Schlundes und aller zum Schlingen gehöriger Theile. Bald findet man diesen, bald jenen Theil, bald alle zusammen mehr oder weniger entzündet. *Riedel* [8]) fand den Schlund bey einem solchen Kranken sehr stark entzündet. Bey einem gleichen Kranken sah man ihn nur leicht entzündet, und die in der Nachbarschaft liegenden Drüsen grösser, als gewöhnlich [9]). *Morgagni* [10]) fand bey einem an der Wasserscheu, nach dem Bisse eines tollen Hundes gestorbenen Mannes, die obern Theile des Schlundes und der Luftröhre entzündet und fast bran-

5) Edinburg. Medic. Comment. Vol. II. pag. 249.

6) *Riehker* diss. de infanticidio, in artis obstetriciae exercitio non semper evitabili. Lips. 1793. — *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. IV. S. 679.

7) *Honkoop* diss. de morbo oesophagi inflammatorio. Lugd. Bat. 1774. — *Vogel's* Handbuch der prakt. A. W. B. IV. Kap. VI. S. 113. — *Reil's* Fieberlehre. B. II. Kap. X. S. 377.

8) Act. acad. elect. Mogunt. Erford. 1757. pag. 34.

9) London Medic. Journal. 1782. Vol. III. pag. 92. Sammlung auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. VIII. S. 51.

10) L. L. Epist. VIII. §. 25.

brandig. *Ferriar*[11]) fand die Epidermis des Schlundes zwey Zoll über der cardia, auf eine unordentliche Art, wie abgekratzt, entzündet, und von einer dunkelrothen Farbe. Tiefer unten wurden die abgekratzten Stellen streifigt bis in den Magen. Die Ränder der Epidermis lagen empor. So war auch der Magen innerlich in der Gegend der kleinen Krümmung beschaffen. Nach dem Pförtner zu verlohr sich das streifigte Ansehn. Alle übrigen Eingeweide waren gesund, bis auf den Herzbeutel, welcher fest am Herze anhing. So fanden auch noch mehrere Schriftsteller die zum Schlingen gehörigen Organe wasserscheuer Personen entzündet, z. B. *Zwinger*[12]), *Tauvey*[89]), *Boerhaave*[90]), *Morgagny*[91]), *Clifton Wintringham*[92]).

Nicht selten findet man aber diese Erscheinungen bey der Wasserscheu entweder nur in einem höchst geringen Grade, oder auch ganz und gar nicht. *Babington*[93]) fand bey einem daran gestorbenen vierzehnjährigen Knaben weiter nichts, als eine sehr geringe Entzündung am Obertheile des Kehldeckels und eine kleine Strecke in die Luftröhre hinein. Ein Greis von sechszig Jahren starb an der, nach dem Bisse eines tollen Hundes entstandenen Wasserscheu, man fand aber nicht das geringste Zeichen einer Entzündung an den Werkzeugen zum Schlingen [94]). *Vaughan*[95]) fand bey der Leichenöffnung eines an der Wasserscheu gestorbenen Knabens nicht das geringste Merk-



11) Medic. facts and experiments. Lond. 1791. Vol. I.
12) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obs. 104.
89) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. 1699.
90) Aphorism. 1140. 91) Epist. VIII. §. 30.
92) Commentarii de quibusdam morbis. Lond. 1782. §. 416. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. VIII. S. 485.
93) Medic. Communicat. Vol. I. No. XVII.
97) *Morgagni* l. l. Epist. VIII. §. 27.
95) Two cases of the hydrophobie. Lond. 1778.

würdige, keine Spur von Entzündung im Rachen, oder Schlunde.

Diese Fälle beweisen, dass die Wasserscheu ihren Grund nicht in der Entzündung des Rachens habe, wenigstens nicht allein, oder nicht immer 96).

Nicht selten findet man nach Entzündungen oder genommenen Giften brandige Stellen im Schlunde. *Morgagni* 97) sah bey einer Frau, die an heftigen Magenschmerzen innerhalb vier und zwanzig Stunden gestorben war, den Magen mit verschiedenen schwarzen, brandartigen Zerfressungen besetzt, welche ganz neu, und von genommenen Speisen oder Getränken entstanden zu sein schienen. *Wilmer* 98) fand den obern Theil des Schlundes, in einer Länge von drey Zoll, gänzlich in eine dunkelbraune, zähe Masse verwandelt, in welcher man keine Spur von organischen Theilen entdecken konnte. *Tarange* 99) fand bey einer Frau von sechzig Jahren, nach einem vorhergegangenen Katarrh, Schmerz im Halse, verhindertem Schlingen und gauchicht blutigem Auswurf, den obern Theil des Schlundes brandig und unter der brandigen Stelle drey Viertel seines Durchmessers verengert.

Eine solche brandartige Mürbheit kann auch Gelegenheit zu Zerreissungen des Schlundes geben. So fand man den Schlund, nach einem heftigen Erbrechen, gleich unter dem Zwerchmuskel, am obern Magenmunde zerrissen und den Magen selbst, bis auf die Hälfte des Grundes zerborsten. Die Substanz um die-

96) Vergl. *Andry's* Untersuchungen über die Wuth nach dem Bisse toller Thiere. Aus dem Französ. Lpz. 1785. S. 25 fg. — *Haase* diss. sist. caussas diffic. deglut. §. IV. pag. 14.
97) l. l. Epist. XXIX. §. 20.
98) Monthley review. Lond. 1779. pag. 391. — Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 694.
99) Journal de Med. Tom. LXVII. pag. 254. — cf. *Bauder* obss. med. obs. XLI.

diesen Riss herum war so mürbe, dass man sie mit den Fingern zerreiben konnte [100]).

Häufig findet man Geschwüre im Schlunde. Meistens befinden sie sich entweder dicht unter dem Schlundkopfe, oder nahe über der Cardia; seltner in dem mittlern Theile des Schlundes. Wir finden sie [1]) theils zerstreut, klein, flach, als Zerfressungen der innern Haut des Schlundes, die Folge einer gemeinen Entzündung, wobey die Struktur des Schlundes, an der Stelle, die unmittelbar das Geschwür umgiebt, ein wenig verdickt, und hat das Ansehn der in Geschwüren gewöhnlichen Anfressung; theils sind sie grösser, erhaben, tiefer in die Substanz eindringend, mit dicken wulstigen Rändern, meist Folge einer scirrhösen Beschaffenheit, wobey die Substanz des Schlundes ringsumher sehr verdickt und von hartem Gewebe ist, welches, wenn man es genauer untersucht, aus einer harten, unförmigen, fleischigen Substanz besteht, oder mit einem häutigen Wesen durchzogen, oder ganz knorpelig ist; theils finden wir sie zwischen den Häuten des Schlundes verborgen, eine Erhabenheit bildend, die, wenn man sie aufschneidet, Eiter ergiesst.

Durch alle diese Arten von Geschwüren wird das Schlingen mehr oder weniger gehindert und andre Beschwerden erzeugt.

*Ziesner* [2]) sah eine Frau, die an Magenkrämpfen litt und beim Schlingen ein Hinderniss in der Gegend der Herzgrube empfand. Dies nahm allmählich so zu, dass sie die Speisen jedesmal, so wie sie in die Gegend der Herzgrube gekommen waren, mit vielem zähen Schleime wieder wegbrach. Nach einigen

100) *Baldinger's* N. Magazin. B. III. St. V. S. 399.
1) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 52.
2) Rarus oesophagi morbus. Regiom. 1733. in *Halleri* collect. disp. ad morbor. hist. et curat. facient. Vol. VII. pag. 639.

gen Wochen brach sie Eiter und Blut aus, die Magenschmerzen nahmen zu und sie starb ausgezehrt, mit einem schleichenden Fieber. Im Schlunde fand man einen zerplatzten Eiterbeutel, von der Gröfse einer welschen Nufs, wodurch sie gleichsam, als mit einem Messer in zwey Theile getheilt war; nur die äufsere Haut hing noch zusammen.

*Brieu* [3]) fand in dem Schlunde eines Mannes, welcher keine trocknen Speisen hatte verschlingen können, einige mit einander vereinigte Eiterbeulen.

*Morgagni* [4]) sah im Schlunde eines mit schmerzhaften und beschwerlichem Schlingen behaftet gewesenen Mannes mehrere Beulen, welche eine krebsartige Beschaffenheit hatten. Bey einem, mit denselben Zufällen behafteten Jünglinge fand man mehrere Beulen, oder Geschwülste, die zum Theil schon in Eiterung übergegangen waren [5]).

*Haase* [6]) beobachtete nach einer Entzündung des Rachens, welche in Eiterung übergegangen war, eine solche Verengerung desselben, dafs kaum eine Erbse durchging, und eine ähnliche Verengerung gleich unter dem Rachen im Schlunde, die mit einer Verhärtung und Anfressung verbunden war.

Eine mit beschwerlichem Schlingen behaftet gewesene Frau zeigte an einer Stelle der vordern Seite des Schlundes, die auf drey Zoll lang mit den Lungen verwachsen war, eine Menge schwammigter Auswüchse und ein krebsartiges, übelaussehendes Geschwür, dessen Ränder umgestülpt waren [7]).

Le Cat

3) Journal de Medec. 1759. Novbr. Tom. XI. pag. 413. übers. in der neuen Samml. auserl. Wahrnehmungen. B. II. S. 288.
4) l. l. Epist. XXVIII. §. 9.   5) ibid. §. 10.
6) diss. cit. pag. 18.
7) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal der prakt. Arzneikunde. B. VI. S. 556.

*Le Cat* [8]) erzählt die Geschichte eines Mädchens, das viele Jahre hindurch an Halskrankheiten und Rheumatismen litt und endlich am verhinderten Schlingen starb. Gleich unter dem Kehlkopfe, an der vordern Seite des Schlundes, befand sich ein tiefes, unterwärtsgehendes Geschwür, dessen Ränder hart und krebsartig waren und welches zum Theil die Luftröhre durchbohrte. Man erblickte auch hin und wieder Narben und zusammengewachsene Flecken und weiter unten eine scirrhöse Geschwulst, welche den Kanal des Schlundes verengerte.

*Van der Linden* [9]) fand bey einem Manne ein grosses und bösartiges Geschwür, welches beinahe den ganzen Speisekanal einnahm.

*Brunner* [10]) fand bey einem starken, am verhinderten Schlingen gestorbenen Manne, den Schlund nach unten zu, über eine Spanne lang ganz vereitert und aus den Rändern des Geschwürs ein schwammiges Fleisch hervorgewachsen.

Noch mehrere Beispiele erzählen *Riviere* [11]), *Haller* [12]), *Vater* [13]), *Gyser* [14]), *Watson* [15]), *Gurtshore* [16]), *Bleuland* [17]), *Sömmering* [18]) und andere [19]).

Bisweilen durchfressen die Geschwüre des Schlundes dessen Substanz, oder geben, bey heftigen Erbrechen

8) Recueil d'observat. de medecine des hopit. milit. Par. 1766. Tom. II. pag. 140.
9) Select. medic. exercit. IX. pag. 261.
10) de glandulis duodeni. Francof. 1715. Cap. X. pag. 136.
11) Observ. medic. Cent. II. obs. 10. Cent. IV. obs. 60.
12) Elem. Physiol. Tom. VI. Sect. IV. pag. 92.
13) diss. de deglutitionis difficilis caussis abditis. Vitemb. 1750. obs. 4. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. I. No. XXXVIII.
14) De callosa oesophagi angustia. Argent. 1770.
15) *Simmons* medical Communicat. Vol. I. No. XVIII et XIX.
16) ibid. No. XX.
17) de sanatea morbosa oesoph. struct. pag. 54.
18) zu *Baillie* S. 52. Anmerk. 107.
19) z. B. Philosoph. Transact. No. 494. — Edinburg. medic. Versuche. Bd. I. No. 27. — Journal de Med. Tom. LXXV. — Mem. de l'acad. de Med. 1776.

chen und andern Erschütterungen dieses Theils Gelegenheit zu dessen Zerreissung, oder sie verletzen auch zugleich benachbarte Theile. In dem von *Le Cat* erwählten Falle hatte das Geschwür den Schlund durchbohrt, und auch zugleich die Luftröhre durchlöchert. Bey einer Frau, deren Krankheit mit Magenschmerz und Beschwerde beim Schlingen anfing, und sich mit gänzlichem Unvermögen zu Schlucken, Erbrechen von Eiter und Auszehrung endigte, fand *Bleuland* [20]) im rechten Lungenflügel einen Eitersack, voll von einer dicken, grauen Materie, wie sie die Kranke in den letzten Tagen ausgebrochen hatte. Diese Höhle kommunizirte mit dem Schlunde durch eine Oeffnung, welche einen rauhen, ungleichen, dicken Rand hatte. Oberhalb dieser Stelle war der Schlund weicher, schlaffer und weiter, als im natürlichen Zustande; unter derselben war er hart, verdickt und so verengt, dass kaum eine Schreibfeder durchzubringen war. Doch erstreckte sich diese Beschaffenheit nicht weit, und weiter noch unten zu war der Schlund ganz natürlich beschaffen, nur ungewöhnlich erschlafft. *Sandifort* [21]) beschreibt ein Geschwür des Schlundes, welches an dessen vordern Seite sich befand, mehrere Zolle lang war, bis in die Luftröhre drang und durch die Ergiessung seines Eiters in dieselbe eine Erstickung hervorbrachte. *Baillie* [22]) bemerkte alle Geschwüre der Luftröhre, welche ihm vorkamen, mit Geschwüren des Schlundes verbunden, und glaubt, dass die Schwärung allemal im Schlunde angefangen habe und in die Luftröhre übergegangen sey, weil der Schlund dieser Krankheit mehr, als die Luftröhre, unterworfen sey.

*San-*

20) de diffic. alim. depuls. obs. I. — Samml. f. pr. A. B. IX. S. 787.
21) Museum anat. acad. Lugd. Bat. Vol. I. Sect. V. pag. 241. No. XIV Tab. CVI. Fig. 3.
22) a. a. O. S. 49. — Vergl. was ich schon vorher S. 394. Anmerk. 61 fg. angeführt habe.

*Sandifort* [23]) erzählt auch einen Fall, wo die Aorta von einem Geschwüre des Schlundes angefressen war.

*Van Döveren* [24]) sah bey einer Frau von einem Geschwüre des Schlundes die Aorta durchlöchert, so, daſs alles Blut derselben sich durch diese Oeffnung in den Magen ergossen hatte. Es befand sich diese Oeffnung gerade an der Stelle der Aorta, wo sie durch den Zwerchmuskel geht und an dem Speisekanale anliegt. Zugleich war sie mit diesem verwachsen.

Bisweilen findet man aber auch im Gegentheil den Schlund von Geschwüren benachbarter Theile angegriffen.

So bemerkte *Keir* [25]) am hintern Rande der rechten Lunge eines Schwindsüchtigen, der in den letzten Tagen seines Lebens ein beschwerliches Schlucken gehabt hatte, ein grosses Geschwür, das sich nicht allein in die benachbarte Luftröhre öffnete, sondern auch die benachbarte Stelle des Schlundes zerfressen hatte. Einen ähnlichen Fall bemerkte auch *Wathen* [26]).

Manchmal findet man den Schlund mit benachbarten Theilen verwachsen, z. B. mit der Aorta [27]), mit den Lungen [28]).

In seltnern Fällen findet man auch die Wände des Schlundes unter sich zusammengewachsen. Dies geschieht bey Geschwüren [29]), besonders bey solchen, welche tief eindringen, einen dicken, harten, wulstigen

23) Mus. anat. l. l. pag. 245. No. XVI. Tab. CVI. fig. 5.

24) observat. anatom. pathol. obs. I. — Vortreflich ist dieser Fall auch abgebildet in *Sandifort* Mus. anat. l. l. pag. 242. No. VIII. Tab. CV. fig. 1 et 2. Tab. CVI. fig. 1.

25) Medical Communications. Lond. 1784. Vol. I. No. XI.

26) Mem. of the medic. Soc. of London. Vol. I.

27) v. c. *van Döveren* l. l. — *Sandifort* l. l. pag. 242. Tab. CV. fig. 1 et 2. Tab. CVI. fig. 1.

28) *Hopfengärtner* in *Hufeland's* Journal a. a. O. S. 556.

29) *Blancardi* coll. med. phys. Cent. III. cap. XLV.

gen Rand haben, mit einem Worte, bey scirrhöser Beschaffenheit derselben. Der Schlund ist dann rings herum verdickt, und von einer fleischichten, oder knorpelichen Beschaffenheit. Hierher gehören verschiedene der schon angeführten Fälle. Besonders nach *Mauchart's* Abhandlung [30]).

Auch hat man ihn nach Blattern zusammengewachsen angetroffen [31]).

In einigen Fällen, besonders bey Frauenzimmern, deren Konstitution zart ist, und die an Nervenzufällen leiden, findet man den Schlund zusammengezogen und verengert, ohne dass eine Erscheinung einer krankhaften Struktur damit verbunden wäre. *Van Geuns* [32]) fand den Schlund einer, an verhindertem Schlingen gestorbenen Frau, an einer Stelle so zusammengezogen, dass auch nicht ein Stecknadelknopf, oder ein Tropfen Wasser durchgehen konnte. Durch Anwendung einiger Gewalt drang er mit dem Finger unterwärts durch, fand aber diesen Kanal überall sehr verengert und mit verschiedenen Fasern innerlich zusammengeheftet. Uebrigens waren an jener Stelle weder einige Runzeln, noch eine Verdickung der Häute, noch eine andre Ursach der Zusammendrückung wahrzunehmen.

Eine andre Art von tödlicher Zusammenschnürung des Schlundes bemerkte *Baillie* [33]). Sie bestand in einer unordentlichen Faltung der innern Membran des Schlundes, die eine Verengerung dieses Kanals an einer Stelle bildete, wo der Kanal so enge war, dass

30) de struma oesophagi ejusque coalitu difficilis et abolitae deglutitionis caussis Tubing. 1742. §. 10. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Tom. II. pag. 395.

31) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. IX. obs. 45. — *Brechtfield* in Act. med. Soc. Hafn. Vol. I. obs. 109. — *Morgagni* Ep. XLIX. §. 33. 34.

32) in der Sammlung auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IV. S. 395 fg.

33) a. a. O. S. 51.

dafs er kaum den Durchgang einer gemeinen Gartenerbſe geſtattete. Doch bemerkte man keine Erſcheinung einer kränklichen Struktur an der innern Membran, welche zuſammengezogen war, und der muskulöſe Theil, der dieſe Stelle umgab, war vollkommen geſund. Die Krankheit war ſehr langſam entſtanden und fortgegangen.

*Sömmering* [34]) ſah dieſe Zuſammenſchnürung und Faltung der innern Membran ebenfalls und zwar in einem noch ſtärkern Grade, ſo, daſs ſie kaum eine Sonde durchlieſs.

Die Zuſammenſchnürungen des Schlundes von einer krampfichten Urſach [35]) gehören hierher nicht, da ihre Wirkung in der toden Faſer nicht ſichtbar iſt. Doch ſcheint hierher der Fall zu gehören, wo man ihn an ſeiner obern Oeffnung bey einem Waſſerſcheuen ſo feſt zuſammengeſchnürt antraf, daſs man kaum mit einer Sonde hineinkommen konnte [36]).

Die Zuſammendrückung des Schlundes geſchieht auch durch Geſchwülſte, verhärtete Drüſen u. ſ. w. welche ihn von auſsen her drücken. Hiervon werde ich aber weiter unten zu reden Gelegenheit haben.

Bisweilen bemerkt man eine beſondere Steifheit und Trockenheit des Schlundes, ebenfalls eine Verhinderung des Schlingens [37]).

Manchmal findet man die Subſtanz des Schlundes, ohne Verhärtung, oder andere krankhafte Beſchaffenheit, widernatürlich dick und aufgeſchwol-



34) ebend. Anmerk. 106.

35) e. g. *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIII. obſ. 15. — Medic. Eſſays and obſervations of Edinb. Vol. I. obſ. 28. in der deutſchen Ueberſetzung S. 360. — *Zimmermann* in Act. Helvet. Tom. I. pag. 94. — *Tode* in den Collect. Soc. med. Hafnienſ. Vol. I. No. 24. — *Bleuland* a. a. O. S. 692. 700.

36) Journal de Med. 1755. Septbr. pag. 189.

37) *Nahuys* in den Haarl. Verhandel. Vol. XI. St. I. pag. 179. Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 17. — *van Geuns* a. a. O. Samml. für pr. A. B. IV. S. 205.

ſchwollen. *Plazzoni*[38]) fand die Faſern des Schlundes bey einem Manne, welcher mit beſonderm Wohlgefallen die Speiſen wiederkäute, ſo verdickt, daſs ſie einem Fleiſchmuskel ähnlich ſahen.

Häufiger findet man eine harte, knorpliche Beſchaffenheit in dem Schlunde, wobey allemal eine kleinere, oder gröſsere Verdickung der Subſtanz deſſelben, und entſtehende Verengerung, mit Verhinderung des Schlingens, ſtatt findet[39]). Gemeiniglich findet ſich auch dabey ein Geſchwür.

*Littre*[40]) fand den Schlund beinahe geſchloſſen, deſſen Häute gänzlich verdickt und zwiſchen ihnen einen harten Callus.

*Collins*[41]) fand bey einer Frau, die an verhindertem Schlingen geſtorben war, eine knorpelige Stelle am Obertheile des Schlundes, welche denſelben ganz umſchloſs. Einen gleichen Fall erzählt *Becker*[42]).

*Warner*[43]) ſah bey einer jungen Frau den obern Theil des Schlundes verſchloſſen und knorpelig.

*Valisneri*[44]) fand um den obern Magenmund bey einem an verhindertem Schlingen geſtorbenen Manne, die Subſtanz des Schlundes ſehr dick, hart, verknorpelt und faſt ohne alle Oeffnung.

Bey einem alten Säufer, der endlich nichts mehr ſchlucken konnte, fand man den Schlund, gleich hin-

38) *Bartholini* hiſt. anat. rar. Cent. V. hiſt. XVI. Tom. III. pag. 31. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. V. obſ. 9.
39) *Triller* diſſ. de fame lethali ex calloſa oeſophagi anguſtia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. diſp. pract. Vol. III. No. LXXIV. — *Gyſer* diſſ. de calloſa oeſophagi anguſtia. Argent. 1770.
40) Mem. de l'acad. roy. des Scienc. de Paris. 1716. pag. 135.
41) Syſtem of Anatomy. Vol. I. Part. II. cap. XVI. pag 262.
42) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. LXVII. pag. 56.
43) Caſes in Surgery. Obſ. IX.
44) Opere ſiſico - medicke. Venez. 1733. Vol. III. obſ. XXXVI. pag. 208.

hinter dem Pharynx, fast gänzlich verschlossen, zum Theil kallös, zum Theil zerfressen 45).

*Grashuis* 46) fand den Schlund eines am verhinderten Schlingen gestorbenen Mädchens in der Mitte der Brust sehr ausgedehnt und hart, besonders auf der linken Seite. Er machte einen Einschnitt, worauf geronnenes Blut und eine Menge blutigen wässrichten Eiters hervorkam. Die Häute des Schlundes waren an dieser Stelle von der Stärke eines kleinen Fingers. An der rechten Seite des Schlundes entdeckte man eine Höhlung von der Gröfse eines Hühnereies und fand an diesem Orte die Häute sehr dünn. Bey der weitern Untersuchung und Oeffnung des Schlundes fand man ihn in der Länge von vier Zollen so dick und hart, als wie oben, kallös und von weifslicher Farbe. Diese Härte lief längs den Körpern der Wirbelbeine schief fort und war an denselben angewachsen.

Bey *Bonet* 47) finden wir einen Fall, wo der Schlund ganz knorpelich geworden und mit dem Rückgrat verwachsen war. In einem andern Falle 48) war ein knorplichter Auswuchs aus dem Schlunde hervorgewachsen.

*Sampson* 49) fand den Schlund einer Frau von den Schlüsselbeinen an bis zu dem Magen verknorpelt und mit dem Rückgrat verwachsen.

*Van Geuns* 50) erzählt zwey Fälle, wo die Speiseröhre ganz und gar verknorpelt und in ihrer innern Seite glatt und eben war.

Bey

45) Commerc. Lit. Nor. 1741. Hebd. XXV. pag. 196.
46) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obf. LXXIII. pag. 265.
47) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. obf. 8.
48) ibid. obf. 9. — cf. *Gräff* diff. de callofa excrefcentia oefophagum obftruente, mortis cauffa. Altdorf 1764.
49) Mifcell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obf. 170.
50) a. a. O. S. 209.

Bey einem Menschen, der nichts hinabschlingen konnte, fand man den Schlund verengert, ungleich und kallös [51].

Bey einer am verhinderten Schlingen gestorbenen Frau war der Schlund auf zwey Zoll lang verhärtet und so verengert, dass kaum eine Rabenfeder durchgebracht werden konnte. Ueber dieser verengerten Stelle befand sich ein Geschwür [52].

Bey einer Frau war nach einer, auf eine Halsentzündung erfolgte Vereiterung, der Pharynx mit den Halsmuskeln so zusammengewachsen, dass kaum eine Erbse durchdringen konnte, und das Schlingen gänzlich, das Athemholen zum Theil verhindert wurde; der ganze Theil war in eine knorplichte Beschaffenheit ausgeartet *).

*Hagström* [53]) fand in einem Manne, der seit langer Zeit nichts anders, als flüssige Sachen schlucken konnte, eine Stelle von dritthalb Finger breit Länge verhärtet und so verengert, dass man kaum eine Schreibfeder durchbringen konnte. Die Häute waren an dieser Stelle einen halben Zoll dick.

In dem *Meckelschen* Kabinet befindet sich der Schlund eines Mannes der wegen Verengerung desselben nicht mehr schlingen konnte. Der linke hintere Seitentheil, nebst dem obern Theile des Schlundes ist in Knorpel verwandelt, und sowohl der äussere muskulöse, als der innere häutige Theil desselben haben ihre natürliche Beschaffenheit verlohren. Ein kleinerer Theil der rechten und hintern Wand des Schlundes hat eine ähnliche Veränderung erlitten, und

51) *Sandifort* Mus. anat. Vol. I. Sect. IV. pag. 245. No. XV. Tab. CVI. fig. 4.
52) *Ehrlich's* chirurg. auf Reisen gesammelte Beobacht. B. I.
*) *Haase* diss. cit. pag. 17 sq.
53) Kongl. Vetensk. Acad. nya Handling. 1798. Tom. XIX. No. 6. pag. 298. — *Rudolphi's* Schwedische Annalen. B. I. St. II. S. 27 fg.

und an einer Stelle ist der Knorpel über zwey Linien dick, wodurch eine Verengerung des Schlundes bis zum Durchmesser einer Linie entstanden war und den Durchgang aller Speisen und Getränke verwehrte. *Schallhammer* 54) liefert eine Beschreibung und Abbildung dieses Falls.

Mehrere dergleichen Beispiele erzählen *Bonet* 55), *Schurig* 56), *Morgagni* 57), *Triller* 58), *Mauchart* 59), *Bang* 60).

Bisweilen findet man auch wahre Verknöcherungen im Schlunde.

*Morgagni* 61) fand bey einem Menschen, der lange an einem Erbrechen, aber nie am verhinderten Schlingen, gelitten hatte, die Speiseröhre inwendig in Knorpel und gegen den Magen zu, zur Länge eines Zolls, in Knochenmasse umgeändert.

*Metzger* 62) öffnete einen Kutscher, der dem Misbrauche geistiger Getränke sehr ergeben gewesen war und endlich eine Verhinderung des Schlingens erlitten hatte. Der ganze Theil des Schlundes, der hinter der Luftröhre fortläuft, war zusammengezogen, verengert, und in eine knöcherne Substanz verwandelt worden. Die natürliche Struktur war gar nicht mehr zu erkennen, sondern die Häute waren zu einem unregelmässigen Klumpen geworden.

*Abrahamson* 63) sah ebenfalls einen Theil des Schlundes in eine knöcherne Masse verwandelt.

Im

54) Diss. de morb. musc. Halae 1799. in *Reil's* Archiv für die Physiol. B. IV. S. 287. Tab. I. fig. VI.
55) l. l. obs. 7. 20. 56) Chylologia. pag. 258.
57) de sed. et causs. morb. Epist. XXVIII. §. 15.
58) diss. cit. de fame lethali.
59) diss. cit. in *Halleri* disp. chirurg. Vol. I. pag. 199.
60) Act. Soc. med. Hafn. Vol. I. 61) l. l. §. 15.
62) Adversaria medica. Traj. ad Mosam. 1774. Vol. I. pag. 175.
63) in *Meckel's* neuem Archiv der pr. A. W. B. I. No. 16.

Im *Walterschen* Kabinet[64]) befindet sich eine Verknöcherung aus dem Schlunde eines Mannes von funfzig Jahren. Vier Zoll über der obern Magenmündung ist der Schlund auf zwey Zoll und drey Linien lang verengert. Elf Linien unter dieser Verengerung befindet sich, an der inwendigen Seite, eine Verknöcherung von dreieckiger Figur, deren Spitze nach unten und die Grundfläche nach oben gekehrt ist. Sie ist anderthalb Zoll lang und zehn Linien breit.

Nicht selten sind die Beispiele von Speckgeschwülsten, welche man im Schlunde gefunden hat. *Hannemann* [65]) beschreibt einen solchen Fall, der eine Frau betraf. *Kehr* [66]) fand den Schlund in der Gegend des obern Magenmundes von einer grossen, weissen Speckgeschwulst gänzlich ausgefüllt. Einen gleichen Fall erzählt auch *Blankard* [67]). Bey einem, mit Beschwerden beim Niederschlucken lange Zeit geplagt gewesenen Kranken fand *Thompson* [68]) eine grosse Speckgeschwulst am untern Theile des Schlundes, die fast zwey Drittheile dieses Kanals ausfüllte. *Brugmans* [69]) öffnete eine Frau von drey und vierzig Jahren, die an gleicher Krankheit lange Zeit gelitten hatte. Ihr Magen war ausserordentlich klein, innerlich und äusserlich mit mehrern Fleischgeschwülsten, von verschiedener Grösse, besetzt, welche, nachdem man sie aufgeschnitten hatte, einigermassen eine Schwärung zeigten und, wenn sie einige Ta-

64) *Walter's* anat. Museum. B. I. S. 140. No. 278.
65) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 47.
66) ibid. An. VIII. obs. 96. pag. 212.
67) Coll. med phys. Cent. III. obs. 54.
68) Medical consultations ou various diseases. London 1771. pag. 5. — *Thompson's* medic. Rathschläge, übers. von *Marcard*. Lpz. 1774. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. A. B. III. S. 7.
69) Haarlem. Verhandel. Deel II. S. 261. — Samml. auserles. Abhandl. für pr. Aerzte. B. I. St. III. S. 43.

Tage im Waſſer gelegen hatten, eine orangengelbe Farbe bekamen. Auch im untern Theile des Schlundes befanden ſich eine Menge dergleichen Knoten die ihn kallös und enger machten. Schnitt man ſie auf, ſo zeigte ſich nicht die geringſte Vereiterung und ſie behielten auch ihre weiſse Farbe.

Mehrere Beiſpiele erzählen *Fabriz von Hilden*[70]) und andere[71]).

Eine nicht ungewöhnliche Erſcheinung ſind die Scirrhöſitäten im Schlunde. *Morgagni*[72]) fand bey einem funfzigjährigen, an verhindertem Schlingen geſtorbenen Manne am obern Theile der Speiſeröhre ſehr viele krebsartige Beulen. Dergleichen fand er auch[73]) bey einem, an derſelben Krankheit geſtorbenen, jungen Menſchen, mehrere davon waren ſchon in Eiterung übergegangen. *Van Geuns*[74]) fand den Schlund eines gleichen Kranken an dem Orte, wo er in den Magen übergeht, rund herum zugeſchnürt und man ſah und fühlte daſelbſt einen harten und dicken Rand. Die innere Seite des obern Magenmundes war rechter Hand, nach vorn zu, mit einem breiten, dicken, harten und eckigten, in die äuſsere Häute des Schlundes und des Magenmundes feſt eingewachſenen Scirrhus, umgeben. Mit dieſem Scirrhus war von auſsen her ein Stück von der Magendrüſe, von der Nebenniere derſelben Seite und einer geſchlängelten Pulsader verbunden. *Volcher Coiter*[75]) ſah zwiſchen den Häuten des Schlundes, an deſſen Ausgange einen Scirrhus von der Gröſse einer Fauſt eingewachſen. Eine ſpeckartige, ſcirrhöſe Ge-

70) Obſervat. chirurg. Cent. II. obſ. 44.
71) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. obſ. 24. — Edinburg. med. Verſuche. B. III. No. 9.
72) l. l. Epiſt. XXVIII. §. 9. 73) ibid. §. 10.
74) in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 389.
75) externarum et intern. principalium Corp. Hum. partium Tabulae atque anatomicae exercit. obſervationesque. Francof. 1572.

Geschwulst, welche an der innern Seite des Schlundes befindlich war, beschreibt *Wiedemann* [76]. *Manget* [77]) erzählt, dass man bey einem alten, an verhindertem Schlingen gestorbenen Manne, in der mittelsten Gegend des Schlundes, einen eiterigten und durch variköse Blutadern sich krebsartig zeigenden Knoten, nebst einer daselbst befindlichen Zusammenziehung des Schlundes gefunden habe. *Pringle* [78]) fand in der Höhlung der Speiseröhre ein hartes scirrhöses Gewächs, welches von der Mitte dieses Kanals, bis zu der obern Oeffnung des Magens ging und den ganzen Kanal so ausfüllte, dass man kaum mit einer Sonde durchkommen konnte.

Mehrere Beispiele von Scirrhen erzählen *Bonet* [79]), *Fehr* [80]), *Heurnius* [81]), *Bleuland* [82]), *van Geuns* [83]) und andere [84]).

Nicht selten gehen die Scirrhösitäten in **krebsartige Geschwüre** über. Ein solches beschreibt *Leveling* [85]). *Taylor* [86]) erzählt, dass man bey einem mit beschwerlichem Schlingen geplagten Kranken eine weisse, dicke, scirrhöse Geschwulst im Schlunde gefunden habe, worinnen sich eine Menge kleiner Geschwüre befanden.

Verschiedene Schriftsteller erzählen auch Beispiele von **schwammigten Auswüchsen** des Schlun-

76) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obs. CXLIX. pag. 493.
77) Biblioth. pract. Lib. IV. pag. 860.
78) Edinburg. medic. Versuche. B. II. Beob. 24.
79) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. IV. Tom. II. pag. 35. 36.
80) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obs. XCVI. pag. 212.
81) Observat XXX.
82) a. a. O. S. 58.
83) a. a. O. S. 389. 814.
84) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 47. — Mem. of the Medic. Soc. of Lond. Vol. III. No. 17. 31. — Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 207.
85) diss. de pyloro carcinomatoso.
86) Edinburg. medic. Versuche. B. II. Beob. 25.

Schlundes 87). *Hopfengärtner* 88) sah ein Geschwür im Schlunde voll schwammichter Auswüchse. *Baillie* 89) sah ein Beispiel von einem Schwamm, welcher an der Innenseite des Schlundes entstand. Beim Einschneiden schien er fasrig, und die Richtung dieser Fasern gewissermassen gegen die innere Membran, auf der sie lagen, rechtwinkelig; die innere Oberfläche war in Schwärung gerathen.

Sehr häufig sind die Beispiele von **polypenartigen Auswüchsen** im Schlunde.

Ein Mann fühlte mitten im Oesophagus einen brennenden Schmerz, und bald darauf ein Hindernifs beim Schlingen. Der Schmerz verging zwar, aber das verhinderte Schlingen blieb, und nahm nach und nach zu, bis es ganz gehemmt wurde, und der Kranke an der Auszehrung starb. Oberhalb fand man den Schlund zusammengeschrumpft, und in seiner Mitte einen grofsen, langen Polypen, der von der Dicke eines Spulwurms war, mit feinen Wurzeln in der Substanz des Schlundes festsafs, und bis in den Magenmund sich erstreckte. Seine Farbe war röthlich, seine Substanz fleischartig, und so weich, dafs sie dem Drucke des Fingers und dem Messer leicht nachgab 90).

*Hofer* 91) erzählt von einem Manne, der etliche Jahre hindurch viele Beschwerden beim Reden und Schlingen verspürt hatte, dafs er endlich, nach einem starken Husten und Erbrechen, einen schwarzbraunen Polypen ausgeworfen habe.

Wahr-

87) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VIII. obs. 110.
88) a. a. O. S. 557. 89) a. a. O. S. 53.
90) *Sigism. Schmieder* de polypo oesophagi vermiformi rarissimo a pulveris sternutatorii hispanici abusu progenito. Delitii 1717. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. VII. pag. 593. — Act. Erudit. Lips. 1715. pag. 456.
91) Acta Helvetica. Vol. I, pag. 62.

Wahrscheinlich war auch das ein Polyp, von welchem *Vater* 92) erzählt. Ein Mann bekam Magenschmerzen, heftiges Erbrechen und verhindertes Schlingen. Endlich brach er einen fleischigten Klumpen weg und ein gleicher ging darauf mit dem Stuhlgange ab, aber ohne Erleichterung. Bey der Sektion fand man den Schlund verschlossen und die innere Haut desselben, nahe am Magen, voller Runzeln. Hier erblickte man auch einen blutigen Fleck, wo der fleischte Klumpen gesessen zu haben und abgelöst zu sein schien. Ein gleicher Fleck befand sich auch im Darmkanale.

*Dallas* 93) erzählt folgenden merkwürdigen Fall. Einem Manne trat allemal, wenn er Reiz zum Erbrechen bekam, eine grosse fleischichte Masse aus dem Schlunde herauf in den Mund. Sie reichte bis an die Vorderzähne, hatte vier Aeste und füllte den ganzen Mund und Rachen so aus, dass das Athemholen gehemmt wurde. War kein Erbrechen da, so sah man im Halse nichts. Diesen Polypen zog man in den Mund, unterband ihn, und liess ihn sogleich wieder niederschlucken. Nach der Operation hustete der Kranke oft und klagte über eine Steifigkeit und ein Spannen in der Brust. Nach drey Wochen ging der Faden nebst einigen Stücken Fleisch mit dem Stuhlgange ab und der Kranke fühlte von seinem Polypen gar nichts mehr. Nach zwey Jahren starb er. Einige Monate vor seinem Tode konnte er feste Speisen gar nicht und flüssige nur mit grossen Beschwerden niederschlucken. Im Schlunde fand man einen grossen, fleischichten Polypen, dessen Wurzel drey Zoll unter der glottis entstand und sich in vier verschie-

92) diss. de deglut. diffic. Vitemb. 1750. l. l.

93) Essays and observations physical. and literary. Read before the philosophical Society of Edinburg. 1771. Vol. III. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 12.

ſchiedene Aeſte theilte, von welchen der längſte bis herunter in den obern Magenmund hing. An dieſen längſten Aſt hatte man vor zwey Jahren vermuthlich die Ligatur gelegt, denn man fand an dem untern Ende deſſelben eine Narbe, und man hatte alſo nur einen Theil deſſelben abgeſondert.

Bisweilen erzeugen ſich ſteinigte Konkretionen in den Häuten des Schlundes. Ein Mann wurde drittehalb Jahre lang von einem beſchwerlichen Schlingen geplagt; endlich trennte ſich eine ſteinigte Kruſte vom Oeſophagus und ging mit dem Stuhlgange ab, worauf er genaſs [94]. Ein ſechzigjähriger Mann wurde öfters von einer Entzündung des obern Theils des Schlundes befallen; endlich kam ein Stein, von der Geſtalt einer Birne, daſelbſt zum Vorſchein, und die Entzündungszufälle hörten auf [95].

Auch Waſſerblaſen können an den Häuten des Schlundes ſtatt finden. *Morgagni* [96] fand an dem linken Schenkel des Zungenbeins äuſserlich eine Geſchwulſt, die nicht gröſser war, als das letzte Glied eines kleinen Fingers, und aus einem Haufen kleiner Waſſerblaſen beſtand.

Häufig verurſachen fremde, feſte Körper, welche verſchluckt wurden, und im Schlunde hängen blieben, eine Verhinderung des Schlingens, Entzündung und Verſtopfung dieſes Kanals [97].

So

94 *Jacobaeus* in *Bartholini* Act. medic. Hafnienſ. Vol. I. Obſ. CXIX. pag. 212.

95) *Laz. Riverii* obſſ. med. Hagae 1659. pag. 353. — Man ſehe auch *Foreſti* Obſſ. Lib. XV. obſ. 28. — *Fel. Plateri* obſſ. med. pag. 208. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XXII. obſ. 3. — Acta Nat. Cur. Vol. VI. obſ. 68.

96) l. l. Epiſt. L. §. 18.

97) *Bordenave* theſes de corporibus extraneis intra oeſophagum haerentibus. Pariſ. 1763. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. IX. S. 190.

*De Haen* [17]) sah bey einem Säufer den obersten Theil der Lunge verhärtet, und dadurch den Schlund so zusammengedrückt und verengert, daß der Kranke nur mit der größten Beschwerde etwas hinunterbringen konnte und endlich ersticken mußte.

Bey einem Menschen fand man, daß der Schlund durch ein Lungengeschwür ganz zusammengepreßt war [18]). Einen gleichen Fall erzählt auch *Bernard* [19]).

*Bang* [20]) erzählt ein Beispiel von Zusammendrückung des Schlundes durch ein Geschwür des Kehlkopfs. *Van Döveren* [21]) beobachtete einen ähnlichen Fall bey einer Frau, welche eine Entzündung im Pharynx bekam, die in einen Abscess überging. Die Geschwulst verschloss fast allen Durchgang für die hinterzuschlingenden Materien, brach aber zuletzt doch noch glücklich auf.

Ebenderselbe sah eine tödliche Verhinderung des Schlingens durch eine Eitersammlung entstehen, die zwischen den Körpern der Rückenwirbel, dem untern Theile des Pharynx und dem obern Theile der Speiseröhre ihren Sitz hatte [22]).

Oefters geschieht die Zusammendrückung des Schlundes durch Speck- und andere Geschwülste in der Brusthöhle.

*Bleuland* [23]) fand bey einem fünfjährigen Kinde über der Grundfläche des Herzens, an der rechten Seite der Luftröhre, eine harte Geschwulst, welche nach

17) de deglutitione ac deglutitorum in cavum ventriculi descensu impeditis. Obs. III. pag. 19 et 36. — *Nahuys* a. a. O. S. 24.

18) *Epiphan. Ferdinandus* in C. Hist. Med. Venet. 1621. Hist. LXIII. pag. 192 sq.

19) in Epistol. ad *Hallerum*. Vol. III.

20) Auswahl aus dem Tagebuche des Krankenhauses zu Kopenhagen. 1783. Septr.

21) *Honkoop* diss. cit. §. 47.

22) *Bleuland* diss. cit. pag. 30. — Samml. für prakt. Aerzte. B. IX. S. 686.

23) ibid. obs. II. pag. 53. 104. — Samml. für prakt. Aerzte. a. a. O. S. 731.

nach Vorn zu die Hohlader und nach Hinten den Schlund zusammenpresste.

Bey einer Frau, die über schweren Athem und beschwerliches Schlingen geklagt hatte, fand man auf dem Rücken der Luftröhre eine harte Geschwulst, welche theils die Luftröhre, theils den Schlund drückte [24].

*Tulpe* [25] fand bey einer, an verhindertem Schlingen gestorbenen Frau, eine grosse Fleischgeschwulst, welche sich nach und nach gebildet und um den Schlund herumgelegt hatte.

*Blancard* [26] fand den Schlund eines, an derselben Krankheit gestorbenen Mannes, durch eine gleiche Geschwulst in der Mitte so verengt, dass nichts durchgehen konnte.

Einen ähnlichen Fall erzählt *Warner* [27].

Bey der Section eines, an verhindertem Schlingen gestorbenen Mannes, fand man unter dem Brustbein, der ersten Rippe und dem vordern Ende des Schlüsselbeins, einen fast birnenförmigen, zwey Zoll langen und in seinem grösten Durchmesser über einen Zoll breiten Körper. Mit der Spitze reichte er an die Schilddrüse und machte mit dieser ein Continuum. Der untere breite Theil erstreckte sich unter die genannten Theile, war sehr hart und enthielt wirklich eine knöcherne Masse, die nach allen Durchmessern einen Zoll breit war, eine unebene Oberfläche hatte und dem Kerne einer welschen Nuss ähnlich war [28].

*Home*

24) *Morgagni* l. l. Epist. XV. §. 15.
25) obss. med. Lib. I. cap. XLIV. pag. 88.
26) Collect. med. phys. Cent. III. obs. 54.
27) cases in Surgery. obss. IX.
28) *Plouquet* diss. qua Dyscatabrosis pharyngeo - oesophagea thliptica casu illustratur. Tubing. 1792.

*Home* [29]) fand an der Speiseröhre eines jungen Mädchens eine harte Geschwulst, die ohngefähr zwey Zoll lang an derselben anlag und von einer beträchtlichen Dicke war.

*Jamieson* [30]) sah die Brust eines Mannes grossentheils von einer ungemein grossen Speckgeschwulst angefüllt. Sie war zu beiden Seiten an dem Brustfell und am grössten Theile des Mittelfells und Herzbeutels angewachsen, ging mit der Speiseröhre durch den Zwerchmuskel, hatte die Oeffnung in diesem erweitert, die Speiseröhre selbst aber zusammengepresst, stieg am Magen herab, war mit der untern Oeffnung desselben verwachsen und presste ihn ebenfalls zusammen.

Hierher gehört auch die Geschichte des *Marquis de St. Auban*, die ich schon oben [31]) erzählt habe.

Die Drüsen, welche bey dem Schlunde und um ihn herum liegen, können anschwellen und eine Verhinderung des Schlingens und Zusammendrückung des Schlundes verursachen [32]). *Mauchart* [33]) fand bey einem Manne, der nach einem Katarrh über Beschwerden beim Schlingen zu klagen anfing, welche, aller Mittel ungeachtet, dergestalt zunahmen, dass sie endlich tödlich wurden, an der Speiseröhre, zwey Zoll über dem Magen, eine Drüse, die einen Zoll im Durchschnitt hatte und mit einem schwärzlichen, zähen Schleime angefüllt war. Unmittelbar unter dieser angeschwollenen Drüse war der Schlund der-

29) klinische Versuche, Krankengeschichten und Leichenöffnungen. S. 248.
30) Edinburgische Vers. und Bemerk. B. III. No. 26.
31) Abschn. VII. S. 167. Anmerk. 85.
32) *Morgagni* l. l. Epist. XXVIII. §. 15. — *Van Swieten* Comment. ad Aphorism. 797. — *Halleri* Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 100. — *van Geuns* in der Samml. für prakt. Aerzte. B. IV. S. 218. — *Nahuys* ebendas. S. 10. 24.
33) diss. de struma oesophagi. §. 10. in *Halleri* collect. disp. pract. Vol. I. pag. 199.

maſsen verengt, daſs man kaum eine dünne Sonde durchbringen konnte.

Häufig ſind die Fälle, wo eine Vergröſserung und Verhärtung der **Rückendrüſen** eine Verengerung des Schlundes verurſachten. *Verheyn* 34) erzählt einen Fall, wo durch Anſchwellung und Verhärtung dieſer Drüſen, der Schlund eines Mannes ſo zuſammengedrückt wurde, daſs er Nichts hinterſchlingen gekonnt hatte, und die Wände des Schlundes an einander gedrückt und zuſammengewachſen und gleichſam in einen feſten Körper, ohne Kanal, verwandelt waren.

*Van Geuns* 35) ſah den Schlund einer, am verhinderten Schlingen geſtorbenen Frau, ſo feſt verſchloſſen, daſs ganz und gar nichts durchgehen konnte, weil auf den Wirbelbeinen zwey ſteinharte nach oben ſpitzig zulaufende und ſeitwärts in einem Punkte an einander ſtoſsende Drüſen lagen, deren jede von der Gröſse einer Haſelnuſs war, und den Schlund von beiden Seiten gänzlich zudrückten.

*Heiſter* 36) fand bey einem Manne, der ſeit langer Zeit keine Speiſe, oder Trank faſt mehr hatte hinunter ſchlingen können, eine Rückendrüſe ſo groſs, wie ein Hühnerey, wodurch der Schlund ganz zuſammengedrückt war.

*Ruyſch* 37) erwähnt ebenfalls ein verhindertes Schlingen, deſſen Urſprung in der Verhärtung dieſer Drüſen lag. Auch in dem von *Tulpe* 38) angeführden Falle waren dieſe Drüſen verhärtet und widernatürlich groſs.



34) Anat. Corp. Humani. Lib. I. Tract. III. cap. XIV. p. 139.
35) a. a. O. S. 398. Beobacht. V.
36) medic. und chir. Wahrnehmungen. B. I. S. 890.
37) Opp. anatom. chirurg. Tom. III. pag. 960.
38) l. l. pag. 88.

*Bonet* [39]), *Haller* [40]), *van Geuns* [41]) und andere [42]) führen Beispiele auf, wo eine vergrösserte und verhärtete Brustdrüse (Thymus) den Schlund zusammenpresste.

Häufiger sind noch die Verengerungen des Schlundes durch eine Anschwellung der Schilddrüse (Thyeroidea). *Mekren* [43]), *Saviard* [44]), *de Haen* [45]), *Voegen van Engelen* [46]) und andere Schriftsteller [47]) liefern uns Beispiele hiervon. Bey einer mit verhindertem Schlingen geplagten Frau fühlte man am Halse, die Schilddrüse und andere Drüsen, angeschwollen und verhärtet. Nach ihrem Tode fand man die Schilddrüse verhärtet und nach hinten zu die Seiten des Schlundes von ihr zusammengedrückt; zwischen dem Schlunde und der Luftröhre lagen schwarze und mit einer harten Materie angefüllte Drüsen. Um und unter der Stelle der Schilddrüse war der Schlund dergestalt verschlossen, dass die Oeffnung kaum den Durchgang einer Borste verstattete; denn die Wände desselben waren verdickt, hart und kallös [48]). *Wathen* [49]), der sehr oft die Beschwerden des Schlingens zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte, behauptet, dass in zehn Fällen neunmal der Sitz derselben in der Schilddrüse liege.

Eine

39) Sepulcr. Anat. Lib. I. Sect. XXI. obs. 4. Lib. II. Sect. IV. obs. 16. 40) Element. Physiol. Tom. III. p. 118.
41) a. a. O. S. 218.
42) *Verdries* in Ephem. Nat. Curios. Cent. VIII. obs. XC. pag. 431. — Titsing verdonkerde Heelkunst opgehelderdt. p. 576.
43) Observat. medic. chirurg. 54.
44) Heelkundige Waarnehm. No. 91.
45) de deglutitione difficili. Obs. II.
46) in einer Anmerkung zu *Bleuland* diss. de diffic. aut imped. aliment. depuls. in der Samml. auserles. Abhandl. für prakt. Aerzte. B. IX S. 680.
47) Nov. Acta Nat. Cur. Vol. V, pag. 84. — Der Uebersetzer von *Nahuys* Abhandl. in der Samml. für pr. Aerzte. B. IV. S. 11. Anmerk. **).
48) *Van Geuns* a. a. O. S. 398. Beobacht. IV.
49) Mem. of the medical Society of London. Vol. I.

Eine Erweiterung des Schlundes findet man oft. Gemeiniglich ist er in denen Fällen, wo er an einer Stelle verengert ist, oberhalb dieser Stelle erweitert.

*Grashuis* [50]) sah ihn oberhalb einer verengerten Stelle in eine Höhlung von der Gröfse eines Gänseeies ausgedehnt.

*Sandifort* [51]) bildet uns einen über dem Magen verengten und ungleichen, oberhalb dieser Stelle aber sehr erweiterten Schlund ab.

*Blasius* [52]) fand den Schlund eines sehr gefräſsigen Mannes, in der Gegend zwischen dem Herze und dem Zwerchmuskel, so ausgedehnt, dafs er einen besondern Magen vorstellte. Diese Höhlung war sehr faltig und mit einem weifsgelben zähen Schleime überzogen. Aus ihr ging ein zwey Queerfinger langer, sehr enger Kanal in den wahren und natürlichen Magen über.

*Marx* [53]) fand bey einem drey und siebenzigjährigen Manne, welcher in den letzten zwanzig Jahren eine immer mehr und mehr zunehmende Beschwerde beim Schlingen empfunden hatte, einen fünf Zoll langen und drey Zoll breiten Sack am Pharynx, welcher sich zwischen dem Oesophagus und den Halswirbeln herabsenkte.

Ein Mann von sechzig Jahren verschluckte einen Kirschkern, der im Schlunde hängen blieb und erst nach drey Tagen durch einen heftigen Anfall von Husten heraufgebracht wurde. Darauf konnte der Mann gar nichts mehr hinterschlingen, sondern brach alle Speisen mit vielem Schleime wieder weg. Dieses

50) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obs. LXXIII. pag. 265

51) Museum anatom. Academ. Lugdun. Vol. I. Sect. V. p. 242. No. XIII. Tab. CVI. fig. 4.

52) Obss. anatom. pag. 120. Tab. XV. fig. 6. — Obss. medic. Part. IV. obs. IX. pag. 54. Tab. VI. fig. 5.

53) Götting. gel. Anzeigen. 1783. St. CXIII. S. 2034.

ses Hindernifs fühlte er in der Gegend der Schlüsselbeine. Nach seinem Tode fand man in dieser Gegend einen Sack von so ansehnlicher Gröfse, dafs er, eine ziemliche Strecke lang, vom Pharynx herab, hinter dem Schlunde bis auf die Brusthöhle herabhing und im Stande war, einige Unzen Flüssigkeit zu fassen. Dieser Sack schien aus einer von jenem Kirschkern gebildeten Höhle sich gebildet zu haben, indem ein Theil der verschluckten Speisen allemal hier hängen geblieben war und ihn gradweise erweitert hatte. Mit ihm hatte der Schlund eine klappenartige Kommunikation, die, in dem Verhältnisse, wie sich der Sack erweiterte, immer vollkommner wurde, bis endlich jede Art von Speise in diesem Sacke stockte und in den Schlund nicht übergehen konnte. Durch die Anhäufung von Speisen in diesem Sacke ward der Schlund selbst vorwärts getrieben und zusammengedrückt. Dieses merkwürdige pathologische Präparat befindet sich in der Hunterschen Sammlung [54].

Einen, dem Scheine nach ähnlichen Fall, bemerkte *Isenflamm* [55] desgleichen auch *Burserius* [56], *Bücking* [57] und *Odier* [58].

Das untere Ende des Schlundkopfs ist vielleicht der einzige Theil dieses Kanals, wo sich ein solcher Zufall ereignen kann. Der Schlundkopf zieht sich nicht gradweise so zusammen, dafs er sich unmerklich in den Schlund verliert, sondern er zieht sich vielmehr schnell an seinem untern Ende zusammen. Daher bildet sich hier ein kleiner Schlupfwinkel, in wel-

54) *Ludlow* in einem Briefe an *Hunter* in den Medical observations and Inquiries. Lond. 1767. Vol. III. No. X. pag. 85. Deutsche Uebersetzung. S 74. — *Baillie* S. 54.
55) Versuch einiger prakt. Anmerk. über die Muskeln. §. 172.
56) Institut. medic. pract. Vol. IV. pag. 292.
57) in *Baldinger's* Neuem Magazin für Aerzte. B. III. S. 241.
58) Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 207.

welchem ein fremder Körper gelegentlich liegen bleiben kann 59). Es ist daher wohl möglich, dass ein dergleichen kleiner Schlupfwinkel öfterer statt finden kann, als man bemerkt hat, ohne weitere grosse Beschwerden, besonders bey Leuten, die immer einen übeln Geruch aus dem Munde haben, ohne dass man eine sonstige gewöhnliche Ursach davon, als, Verderbniss des Magens, hohle Zähne, Geschwüre in der Lunge, Nase und dem Munde, entdecken kann. *Rönnov* 60) fand am obern Theile des Schlundes eine kleine längligte Höhle oder Falte, die beinahe einen Zoll lang, zwey bis drey Linien breit, und voll fein zerkautes Fleisch war, welches einen aashaften Geruch verbreitete.

Häufig findet man eine Lähmung des Schlundes, die von keinem örtlichen, sichtbaren Fehler in dessen Organisation begleitet ist. Man kann bey der Untersuchung desselben mit einem Stäbchen, oder andern dergleichen Instrumente ungehindert durchkommen, der Durchgang der Speisen ist frey, die Kranken fühlen keinen gewissen Widerstand, können sie aber nicht niederschlucken, es fehlt ihnen hierzu die Kraft. Eine solche Lähmung sah *Mertens* 61) nach Einspritzungen von Bleimitteln entstehen. Sie ist bisweilen mit dem Schlagflufs verbunden 62).

Bekannt ist das gefährliche Symptom im Typhus, wenn die Getränke und Arzneien mit einem gewissen Geräusch in den Magen gleichsam hinabfallen. Dies kommt von einer Lähmung des Schlundes, verbunden mit einem sehr hohen Grade der allgemeinen Schwäche. Diese Lähmung kann bisweilen noch nach

59) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 54 fg.
60) Kongl. Vetensk. Academ. nya Handling. 1785. Vol. IV.
61) C. *de Mertens* observationes medic. Vindob. 1784. Tom. II. cap. 4.
62) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI et VII. obs. 40.

nach der Genesung fortdauern. *Salmuth* [63]) sah eine solche, nach einem langwierigen Fieber zurückgebliebene Lähmung des Schlundes, wo der Kranke die Speisen mit dem Finger, oder einem Stückchen Holze fortstossen musste.

*Willis* [64]) erzählt von einem gesunden Manne, der sich oft genöthigt sah, Alles, was er von Speisen zu sich genommen hatte, augenblicklich auszuwerfen, ohne, dass er es in den Magen bringen konnte. Das Uebel nahm zuletzt so überhand, dass er zwar den Schlund mit Speisen anfüllen, nie aber etwas davon in den Magen hinabtreiben konnte.

*Schmalz* [65]) hatte einen Kranken, der, so grossen Hunger er auch hatte, zuletzt nicht das geringste niederschlucken konnte. Alles was er niederschluckte, kam bald wieder in den Mund zurück. Drey Monate lang erhielt man ihn durch Klystiere, Bäder und dergleichen beim Leben, worauf er ausgezehrt starb. Bey der Zergliederung fand man nichts widernatürliches im Schlunde; er war in seiner ganzen Länge allenthalben offen und natürlich beschaffen.

*Baster* [66]) sah ein kränkliches Mädchen von zwanzig Jahren, welche das Vermögen zum Schlingen ganz verlohren hatte. Im Schlunde entdeckte man gar kein Hinderniss. Sie musste die gekauten Speisen erst mit dem Finger hinterstossen und dann mit einem Stähchen weiter befördern. Nach vierzehn Monaten erhielt sie ihre Gesundheit wieder.

Mehrere Beispiele von Lähmung des Schlundes erzählen *Schenk* [67]), *Tulpe* [68]), *Stalpart van der Wiel*

63) Observ. medic. chir. Cent. III. obs. XVI. pag. 119.
64) Pharmac. rational. Tom. I. Sect. II. cap. I. pag. 45.
65) seltne chir. und medic. Vorfälle. Lpz. 1784.
66) Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obs. XXI. pag. 88.
67) Obss. med. Lib. III. Sect. I. obs. XIII. pag. 27.
68) Obss. med. Lib. I. cap. XLII. pag. 77.

Wiel [69]), Friedrich Hoffmann [70]), Lentilius [71]), Ramazzini [72]), Nahuys [73]) und andere [74]).

Geschwüre und mürbe Stellen des Schlundes können Gelegenheit geben, dafs derselbe bey einem Erbrechen, oder einer sonstigen heftigen Erschütterung und Anstrengung zerreifst. Ein solcher, besonders merkwürdiger Fall ist derjenige, den uns *Boerhaave* von dem holländischen Admiral von *Wassenaer* erzählt und ich schon oben [75]) angeführt habe. Einen andern Fall, wo brandige Mürbheit des Schlundes die Ursach eines Risses in demselben wurde, hab' ich ebenfalls schon anderwärts [76]) angeführt und auch *Baldinger* [77]) liefert ein gleiches Beispiel.

Wunden des Schlundes sind, wenn sie weiter keinen wichtigen Theil verletzen, nicht tödlich [78]).

## B. Der Magen [79]).

In Misgeburten hat man den Magen bisweilen fehlen gesehen [80]).

Löwen-

69) Obs. rar. Vol. II. obs. 47.
70) Medic. consult. Tom. VIII. D. IV. obs. 5.
71) Ephem. Nat. Cur. Cent. VII. obs. LXI. pag. 125.
72) Opp. Patav. 1718. Vol. I. pag. 173.
73) a. a. O. S. 27.
74) v. c. Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 48. 185. Dec. III. An. VII et VIII. Append. pag. 129. — Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obs. 147. — *Baldinger's* N. Magazin. B. VIII. S. 175.
75) Abschn. VII. S. 162. Anmerk. 73.
76) Abschn. XII. S. 413. Anmerk. 24.
77) Neues Magazin für Aerzte. B. XII. 2.
78) *Evers* in *Richter's* chir. Bibl. B. VI. S. 335.
79) *Fumanellus* diss. de ventriculi affectibus praeternaturalibus, in *Halleri* Bibl. med. pract Tom. II. pag. 30. — *Halleri* Progr. morb. aliq. ventriculi in corporibus observati. Gött. 1749. — *Ejusd.* Elem. Phys. Tom. VI. — *v. Swieten* Comment. in *Boerhaavii* aphorismos. Tom. III. — *C. G. G. Kade* diss. de morbis ventriculi ex materiei animalis mixtura formaque laesa explicandis. Halae 1798. c. tab. aen. übers. in *Reil's* Archiv für die Physiologie. B. IV. St. III. S. 365 f.
80) *Göller* in Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. obs. 143. — Breslauer Samml. 1722. — *Gilibert's* Samml. prakt. Beob. und Krankengeseb. S. 97.

*Löwenwald* 81) will aber auch bey einer vierzigjährigen Frau, die in ihrem Leben mit beständigem Hunger geplagt gewesen war, keinen Magen, sondern, statt dessen, den Zwölffingerdarm einigermaßsen ausgedehnt gefunden haben.

Einen wirklich doppelten Magen findet man gewöhnlich nur bey zweileibigen Misgeburten. Seltner schon bey solchen Misgeburten, die zwar zwey Köpfe aber nur einen Truncus haben. *Rayger* 82) öffnete einen Knaben, der zwey Köpfe, übrigens aber alle übrige äussere Körpertheile nur einfach hatte, und fand in der Brusthöhle zwey vollkommne Herzen, eine einfache, aber mit zwey Luftröhren versehene Lunge, eine doppelte Aorta und im Unterleibe eine doppelte, sich beim Heiligbeine vereinigende Hohlader, zwey Gallenblasen an einer Leber, zwey Mägen, ein doppeltes Pankreas und zwey Milze. Jeder Magen hatte seine obere und untere Oeffnung, von denen die untern in ihre eigenen doppelt fortlaufende Zwölffinger- und Leerdärme gingen. Beim Anfang des Ileums vereinigten sie sich, und bildeten von da an nur einen einzigen Kanal. *Conradi* 83) erzählt eine gleiche Geschichte; eine Misgeburt mit zwey Köpfen und einem Trunkus, hatte zwey Mägen; von jedem lief deutlich ein einfaches Duodenum, in deren jedes sich der Ductus communis auf die gewöhnliche Art öffnete; die übrigen Gedärme waren deutlich doppelt und durch ein getrenntes Gekröse an jedem Rückgrat befestigt; im letzten Drittheil des Ileums verbanden sie sich; doch schienen sie einen bis zwey Zoll lang blos an einander zu hängen und dann erst in einen Tractus bis zum After sich zu vereinigen.

Eine

81) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obs. 44.
82) ibid. Dec. I. An. I. obs. 7.
83) Handbuch der pathol. Anat. S. 107 fg.

Eine merkwürdige, in ihrer Art einzige Beobachtung theilt uns *Dorsten* [84]) mit. Gegen ihre Glaubwürdigkeit liefse fich aber Mancherley einwenden. Er fand nämlich bey einem fünfjährigen, immer munter und gefund gewefenen, an Vergiftung geftorbenen Knaben, einen doppelten Magen, nicht neben oder über einander, fondern der eine, eigentliche Magen, der von dem Gifte mit blauen Flecken befetzt war, war in einem andern Magen, von gleicher Stärke, wie in eine Kapfel eingefchloffen; an dem äufseren Magen war die ganze Milz, mit dem hohlen Theile, unmittelbar feft angewachfen.

Als einen Fehler der erften Bildung hat man bemerkt, dafs der gemeinfchaftliche Gallengang fich, ftatt in den Zwölffingerdarm zu gehen, in den Magen inferirte [85]); nothwendig mufsten, durch die daraus erfolgende unmittelbare und häufige Ergiefsung der Galle in den Magen, allerley Fehler der Verdauung entftehen.

Oft weicht die Geftalt des Magens von ihrer Normalbefchaffenheit gar fehr ab.

*De Haen* [86]) fah ihn einem Darm ähnlich. *Bonet* [87]) erwähnt eines Magens, der über eine Parifer Elle lang war. *Clofe* [88]) fand ihn bey einer Frau walzenförmig, ohne alle Spur eines Bogens und um die Hälfte enger als im natürlichen Zuftande.

*Von Haen* [89]) theilt uns folgende merkwürdige Beobachtung mit: der Magen ftellte eine Flafche vor, die nach der linken Hand zu fich ausftreckte und viertehalb Zoll lang war; hernach ging aus der rechten

84) Mifcell. Nat. Cur. Dec. II. An. III. obf. 154.
85) *Vefalii* Anat. Lib. V. cap. 3. 8. — *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obf. 37. Tom. I. pag. 19.
86) Rat. medend. contin. Vol. II. — cf. *Halleri* Elem. Phyfiol. Tom. VI. pag. 120.
87) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obf. 42.
88) Nova variolis medendi methodus. Traj. ad Rhen. 1781.
89) Heilungsmeth. Th. VI. Kap. I. §. 4. No. 4. B. III. S. 14.

ten Seite des Bodens eine Röhre heraus, die sechs Linien im Durchmesser hatte, nach und nach anderthalb Zoll breit wurde und fünftehalb Zoll lang war, hierauf den Pylorus machte und sich in den Zwölffingerdarm endigte. Eine grosse Menge sehr verhärtetes Fett, das am Magen angewachsen war, hatte diese abnorme Form desselben veranlasst.

Ein andermal 90) fand er den Magen eines, mit öfterem Erbrechen geplagten Mannes so *gestaltet:* erst stieg er, in Gestalt einer umgekehrten *Flasche,* in einer Länge von neuntehalb Zoll beinahe bis an den Nabel herab, machte dann einen Winkel und stieg aufwärts, verwandelte sich darauf in einen vier Zoll langen Kanal und endigte sich dann in den Pförtner.

Am häufigsten weicht der Magen von seiner Normalgestalt darinnen ab, dass er an einer Stelle, gewöhnlich in der Mitte, doch mehr nach dem Pförtner zu, zusammengezogen ist, dadurch zwey Höhlen, die durch eine kleine Oeffnung verbunden sind, bildet und gleichsam doppelt zu sein scheinet.

*Blase* 91) ist meines Wissens der Erste, der diese Abnormität beschrieben hat. Der Magen eines fünf und dreissigjährigen, lange Zeit mit dem heftigsten Erbrechen behaftet gewesenen Mannes, war in der Mitte so zusammengezogen, dass die Oeffnung, welche beide Theile verband, kaum dem kleinsten Finger den Durchgang erlaubte. Seine Substanz war hier dicker und härter, als im natürlichen Zustande, fast von der Härte eines weichern Knorpels. Der Theil, der am Schlunde sich befand, war von einer festern, mit starken und vielen Muskelfasern durchweb-

90) ebendas. §. 5. S. 16.

91) Observat. anatom. pag. 120. Tab. XV. fig. 5. — Obs. med. Part. IV. obs. IX. pag. 53. Tab. VI. fig. 6. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obs. 26.

webten Substanz, als der Theil nach dem Zwölffingerdarme zu, welcher dünn war, und wenigere Muskelfasern zeigte.

*Mangold*[92]) sah ihn durch den Druck einer vergrösserten und verhärteten Magendrüse auf gleiche Art in zwey Theile getheilt.

*Heister*[93]) fand ihn ebenfalls in der Mitte so zusammengezogen, dass er doppelt zu sein schien.

*Reinmann*[94]) beschreibt einen aus zwey Säcken bestehenden Magen, die durch einen engen Kanal verbunden waren.

Auch *Delius*[95]) beschreibt einen auf gleiche Art beschaffenen Magen eines alten starken Branntweinsäufers, und *Sandifort*[96]) den eines schwindsüchtigen Mädchens.

Mehrmals fand ihn *Greding*[97]) auf dieselbe Art von seiner Normalform abweichend.

*Morgagni*[98]) fand ihn bey einer Frau, die, ohngefähr seit einem Monat vor ihrem Tode, über Magenschmerzen geklagt und überdies in den letzten Tagen Erbrechen mit heftigen Schmerzen bekommen hatte, in der Mitte so enge zusammengezogen, dass diese Oeffnung einem Pförtner glich und er auf diese Art zwey Mägen vorstellte.

*von Haen*[99]) fand ihn bey einer jungen Frau, die von Jugend auf kränklich war, beständig über Schmerzen in den Seiten klagte, endlich Fieber, Husten und Erbrechen bekam, welches alles nie wieder ganz ver-

92) Act. Academ. Mogunt. Vol. II. pag. 443.
93) Act. Nat. Cur. Tom. X. obs. XVI. pag. 53. Tab. I. fig. 3.
94) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. I. obs. LXXVI. Tab. VI. fig. 3. — Mediz. Beobacht. aus den Nov. Act. N. C. von *Cappel*. B. I. Beobacht. 46.
95) ibid. Tom. VI. obs. 3.
96) Obss. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 25.
97) in *Ludwigii* Advers. med. pract. Vol. III. pag. 83 et 688.
98) l. l. Ep. XXXVI. §. 2.
99) Heilungsmeth. Th. XIV. Abschn. I. Kap. I. §. 11. B. VI. S. 218 fg.

verging, und endlich ausgezehrt starb, in der Gegend des obern Magenmundes sehr weit; weiter unter der Leber aber verengerte er sich und es gingen solche flechsichte Streifen um ihn herum, wie bey dem untern Magenmunde zu sein pflegen; von da an ward er wieder weit, bis an den Pförtner. Zugleich war die Leber ausserordentlich grofs, Netz und Gekröse sehr fett, die Lungen voll Eiterbeulen und Unterleib und Brust enthielten eine Menge Wasser. *Die* Mutter dieser Frau war ebenfalls an Lungensucht *und* unheilbarem Erbrechen gestorben.

*Ludwig* [100]) fand ihn bey einer, mit Magenkrämpfen und Erbrechen geplagten Frau, ebenfalls in der Mitte zusammengezogen und von dem umgeschlagenen Netze in zwey Theile getheilt.

Mehrmals sah ihn auch *Sömmering* [1]) in der Mitte so stark zusammengezogen und verdickt, dafs er gleichsam zwey Höhlen bildete. In einem Falle war er gegen eine, in der Mitte seiner vordern Fläche befindlichen Stelle, die fast wie eine Narbe aussah, zusammengezogen.

*Preifsler* [2]) fand ihn bey einer Frau, die sich, zwey und dreissig Jahr hindurch, täglich zwey bis dreimal hatte erbrechen müssen, durch eine Zusammenziehung in zwey Theile getheilt und mit Speckgeschwülsten besetzt.

Der verstorbene, vortreffliche *Kadelbach* in Leipzig litt sehr häufig an einem, mit zunehmenden Jahren sich vermehrenden Herzklopfen, das sich allemal, wenn ein Erbrechen erfolgte, verlohr. Nach seinem Tode fand man den Magen auf die linke Seite ge-

100) Prim. Lineae Anat. pathol. pag. 40. Not. z.
1) zu *Baillie.* S. 82. VIII. IX.
2) Geschichte einer Leichenöffnung, bey welcher ein doppelter Magen gefunden wurde; in *Hartenkeil's* med. chirurg. Zeitung. Salzburg 1793. B. 1. S. 433.

gedrückt und gleichsam in zwey Theile getheilt. Der linke bildete einen Sack, der rechte, nach dem Pförtner zu, war zur Gröſse eines Darms zuſammengezogen und verengert. Dies war Folge des Drucks des linken Leberlappens. In dieſem Fehler des Magens lag wahrſcheinlich die mechaniſche Urſach des Herzpochens; denn, wenn der Sack ausgedehnt war, ſo wurde der Zwerchmuskel, das Herz und die groſsen Gefäſse gedrückt und dadurch eine Stockung und Krämpfe verurſacht, die aber verſchwanden, ſo wie der Magen durch das Erbrechen wieder entleert war; allein das Erbrechen erfolgte ſchwer, weil der Schlund zu weit nach der linken Seite hingezogen war [3]).

*Flachsland* [*]) fand bey einem Kranken, der an beſtändigem, ſo ſtarken Klopfen in der Magengegend gelitten hatte, daſs es ſogar die aufgelegte Hand zurückſtieſs, den Magen beinahe ganz perpendikulär gegen die Nabelgegend herunterliegend und durch einen tiefen Einſchnitt an ſeiner äuſsern Krümmung in zwey ungleiche Hälften getheilt.

Mehrere Beiſpiele dieſer Abnormität erzählen *Riolan* [4]), *Amyand* [5]), *Petſch* [6]), *Bleuland* [7]), *Haller* [8]), *Morgagni* [9]), *Lieutaud* [10]), *Sandifort* [11]), und andere [12]).

Bis-

3) ſ. *Hufeland's* Journal. B. V. S. 821.
*) Obſervat. anat. patholog. pag. 49 ſq.
4) Anthropographia. Lib. II. cap. XX.
5) Philoſ. Transact. 422. in Mihles medic. Eſſays. Vol. II. p. 256.
6) Sylloge anatom. obſervat. art. LXXXIV. in *Halleri* coll. diſp. anatom. Tom. VI. pag. 782.
7) de difficili aut impedito alimentorum ex ventriculo in Duodenum progreſſu. Lugd. Bat. 1787. pag. 127. Tab. IV.
8) Elem. Phyſiol. Tom. VI. pag. 110 ſq.
9) l. l. Epiſt. XVI. §. 38. Ep. XXVI. §. 32.
10) l. l. obſ. 33. pag. 17.
11) obſ. anat. path. Lib. III. pag. 25. Lib. IV. cap. II. pag. 27. cap. V. pag. 45.
12) v. c. *Boneti* Sepulcr. anat. l. c. pag. 804. — *Wurfbain* in Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obſ. 252. — Commerc. Lit. Nor. 1734. pag. 200.

Bisweilen ist eine mechanische Ursach, z. B. eine scirrhöse Magendrüse, ein Druck der Leber, oder das Netz, der Grund dieser Abweichung von der Normalgestalt des Magens, wie z. B. in den Fällen, welche ich aus *Mangold* [13]) und *Ludwig* [14]) angeführt habe; bisweilen eine Veränderung der Struktur des Magens, eine Verdickung und Verhärtung der Muskelfasser der Grund, wie es z. B. der Fall in dem Beispiele von Blase [15]), bey dem starken Branntweinsäufer, den *Delius* [16]) öffnete, oder in dem einen *Sömmeringschen* Falle [17]), war. Bisweilen scheint auch eine erbliche Anlage dazu vorhanden zu sein [18]). In manchen Fällen scheint auch eine angebohrne Disposition der erste Anfang einer solchen Verengerung zu sein; so fand *Sandifort* [19]) schon bey einem Fötus eine Verengerung in der Mitte des Magens, so scheinen dies auch diejenigen Fälle zu bestätigen, wo man diese Misbildung bey solchen Personen fand, deren Krankheitszufälle so beschaffen waren, dass man sie mit Recht von diesem Fehler herleiten konnte, z. B. ein von Jugend auf anhaltendes Erbrechen bey einer Frau, deren Magen auf die beschriebene Art verändert war [20]). Dieser Meinung waren auch *Morgagni* [21]), *Wursbain* [22]) und *Sandifort* [23]).

Bisweilen scheint aber auch nur ein krampfhafter Zustand jene Abweichung hervorzubringen, da man in einigen Fällen die Struktur der zusammengezogenen Stelle ziemlich normal fand [24]) und da man oft

13) s. vorher Anmerk. 92. 14) s. oben Anmerk. 100.
15) s. Anmerk. 91. 16) Anmerk. 95.
17) s. vorher Anmerk. 1.
18) wie vielleicht der Anmerk. 99. angeführte *Haensche* Fall wahrscheinlich macht.
19) Obs. anat. pathol. Lib. III. cap. I. pag. 11. Tab. IV. fig. 1.
20) *Morgagni* l. l. Ep. XXX. §. 7. 21) ibid.
22) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 252.
23) l. l. pag. 26.
24) *Sömmering* zu *Baillie* S. 82. IX.

oft durch Einblasen von Luft die Verengerung aufheben und dem Magen seine natürliche Gestalt wieder geben konnte [25].

Zu den Abweichungen von der Normalgestalt des Magens gehören auch die Beutel (diverticula, appendices) in welche man bisweilen einen Theil der Magenhäute ausgedehnt findet. Sie sind vielleicht manchmal angebohren, gewiss aber öfterer aus mechanischen Ursachen, z. B. durch den beständigen Druck einer schweren festen Masse, die im Magen festliegt, entstanden. So fand *Helmont* [26]) einen Beutel am Magen, in welchem mehrere Steine eingeschlossen waren. So fand *Fournier* [27]) in dem zehn Zoll langen Magen eines Vielfressers einen Sack, den die Magenhäute gebildet hatten, und worinnen mancherley feste Sachen, z. B. Hölzstücken, zinnerne Löffel, ein zusammengeschlagenes Taschenmesser und verschiedene andere Sachen lagen. *Fritze* [28]) fand einen sehr grossen Bruch in der kleinen Krümmung des Magens, worinnen sieben gekochte Bohnen sich über zwey Monate verhalten hatten. *Baillie* [29]) sah einen Sack im Magen, worinnen fünf Geldstücke (Halfpence) lagen, die eine beträchtliche Zeit im Magen sich verhalten und durch ihren Druck jenen Sack gebildet hatten; die Häute des Magens waren an dieser Stelle dünner, aber weder entzündet, noch geschworen.

Die Abweichungen in Hinsicht der Normalgröfse des Magens lassen sich nicht so genau bestimmen, da sie von dessen Leerheit oder Vollheit und

25) conf. *Sandifort* l. l. pag. 25.
26) *Möbii* fundam. Physiol. cap. X. pag. 137.
27) Gazette de Santé 1773. pag. 294. Journal de Medec. Tom. XLII. pag. 504. — *Murray's* med. Bibl. B. II. S. 41. u. 269.
28) Bemerkungen über die Empfängniss in den Muttertrompeten, in den Neuen Samml. der auserles. und neuesten Abhandl. für Wundärzte. St. XXII. S. 217.
29) a. a. O. S. 76 fg.

und von andern Umſtänden zu ſehr abhängen. *Baillie* [30]) hält ſowohl die Zuſammenziehungen, als auch die Ausdehnungen über ſeine gewöhnliche Gröſse nicht für krankhaft, ſondern meint, daſs beide Erſcheinungen blos von den Muskelfaſsern des Magens abhängen, die ſich zur Zeit des Todes in einem Zuſtande der Zuſammenziehung, oder der Erſchlaffung befinden.

Doch ſind beiderley Abweichungen oft *ſo beträchtlich* von dem Normale, als daſs ſie nicht *als abnorme* Zuſtände betrachtet werden könnten.

Klein und eng findet man den Magen beſonders bey ſtarken, plötzlich getödeten, durch Hunger und andere langwierige Krankheiten geſtorbenen Perſonen, bey Verengerungen des Schlundes und bey Branntweinsſäufern [31]). Mit einer einigermaſsen auffallenden Kleinheit ſind gewöhnlich auch Verdickungen und Verhärtungen ſeiner Häute verbunden.

*Butzen* [32]) fand den Magen einer waſſerſüchtigen Frau, die lange Zeit nichts gegeſſen hatte, kaum ſo groſs, als eine Niere, faſt ohne alle Höhlung und mit ſehr dicken Häuten.

*Löſeke* [33]) fand den Magen eines ſtarken Branntweintrinkers ſo zuſammengezogen, daſs er kaum ein Ey in ſich halten konnte. Dabey waren ſeine Häute im Durchmeſſer dicker, als ein Zoll. In einem andern Falle ſah er ihn ſo enge, daſs ſeine Höhle kaum dem Diameter eines Groſchen gleich geſchätzt werden konnte.

*Van Swieten* [34]) fand den Magen einer Dame, die alle Speiſen wieder wegbrach, nicht gröſser, als ein

30) ebendaſ. S. 78. und *Sömmering* daſ. Anmerk. 161.
31) conf. *Pohl* progr. de calloſitate ventriculi ex potus ſpirituoſi abuſu. Lipſ. 1771. in *Wats* Neuen Auszügen. B. II. S. 18.
32) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 223.
33) anat. chirurg. mediz. Wahrnehmungen. S. 59.
34) ſ. *Nicolai's* Fortſetzung der Pathologie. B. III. S. 354.

ein Gänseey, den untern Magenmund, den Anfang des Zwölffingerdarms und das Pankreas scirrhös.

*Portal*[35]) fand ihn bey einem ein und sechzigjährigen Manne so klein, dass er kaum einen Apfel fassen konnte.

*Silbern*[36]) fand in der Leiche eines Branntweintrinkers, der an der Wassersucht gestorben war, den Magen so zusammengeschrumpft, dass er kaum ein Loth Feuchtigkeiten in seiner Höhlung fassen konnte, die Wände zolldick, und mit vielen aufgetriebenen Adern besetzt, worinnen das Blut ganz hart war.

*Pohl*[37]) sah ihn, ebenfalls bey einem starken Branntweinssäufer, nur sechs Zoll lang und viertehalb Zoll weit.

*Haller*[38]) fand ihn bey einem alten Weibe so eng, wie einen Darm, und ein andermal enger, als den Zwölffingerdarm. Eben dies beobachtete *van Swieten*[39]) in einem Menschen, der an einer Scirrhosität des Schlundes gelitten hatte.

*Chambon de Montaux*[40]) fand ihn einmal bis zur Enge eines Darms eingeschrumpft und seine Wände von der Dicke dreier Linien. Ebendies fand er auch in einem andern Falle[41]), nur dass hier sein oberes Drittheil nicht so verengert war. Beide Fälle betrafen Weibspersonen. So fand ihn auch *Stoll*[42]) in zwey Fällen, ebenfalls bey Weibspersonen, von der Stärke und Gestalt eines Darms. Ueberhaupt soll man diese Abnormität vorzüglich im weiblichen Geschlechte antreffen, weil in solchen ohnehin



35) Mem. de l'acad. des Scienc. 1771.
36) *Tode's* mediz. chirurg. Bibl. B. III. S. 194.
37) Progr. cit.
38) Elem. Physiol. Lib. XIX. Sect. I. §. 3. Tom. VI. pag. 130.
39) Commentar. Tom. I. pag. 37.
40) Krankengeschichten und Leichenöffnungen, S. 106.
41) ebendas. Beobacht. CXXXI. S. 355.
42) Heilungsmeth. B. I, S. 207. 240 und 244.

schon von Natur der Magen länglicher, als im männlichen Geschlechte ist [43]. Vielleicht tragen hierzu ihre Kleidungsstücke bey. *Reinmann* [44] hat von einem unmäſsig festen Anlegen der Schnürbrust Verengerungen des Magens gesehen.

Noch mehrere Beispiele von Engheit und Kleinheit des Magens erzählen: *Diemerbroek* [45], *Tulpe* [46], *Fabriz von Hilden* [47], *Ruysch* [48], *Salzmann* [49], *Morgagni* [50], *Lieutaud* [51], *Stoll* [52], *Henning* [53], *Dietrich* [54]. Selbst in einem kleinen, halbjährigen Kinde fand ihn *Röderer* [55] klein, hart und dick.

Eben so häufig, wie eine widernatürliche Kleinheit, findet man auch eine widernatürliche Gröſse des Magens.

Meist findet sie nur dann statt, wenn irgend ein Lokalfehler den Fortgang der Speisen und Getränke im Magen aufhält, z. B. Verhärtung und Verengerung des Pförtners, Geschwülste benachbarter Theile. Hierher gehören folgende Beispiele.

*Molinelli* [56] beschreibt einen sehr erweiterten Magen, der sich bis ins Becken erstreckte und die untere Gegend der Bauchhöhle einnahm. Eine groſse, harte Geschwulst im Zwölffingerdarm welche diesen ganz verschloſs, war die Ursach.

*Rahn*

43) *Sömmering* zu *Baillie* S. 78. Anmerk. 160. — *C. C. Creve* de fracturis ossium Pelvis. Mogunt. 1793.
44) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 304.
45) Anatom. Lib. I. cap. VII.
46) l. c. Lib. II. cap. XXV. pag. 136.
47) l. l. Lib. IV. obs. 50. 79.
48) Observ. anat. 68.
49) varia observata anatom. pag. 33.
50) l. l. Epist. XVIII. §. 2. Ep. XXXIV. §. 27. Ep. XXXIX. §. 33. Ep. XLVII. §. 8 cet.
51) l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 26 et 31. pag. 15.
52) a. a. O. B. VII. S. 96.
53) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 55.
54) in *Zadig's* und *Friese's* Archiv für Schlesien. B. III. St. II. S. 162.
55) Progr. observat. ex cadaveribus infantum morbosis. Gött. 1758. obs. IV.
56) Comment. Bononiens. Tom. II.

*Rahn* 57) kannte eine Weibsperson, welche seit drey Jahren ein fast beständiges Erbrechen hatte. Bey der Leichenöffnung fand man den Magen so ausgedehnt und aus seiner Normallage getrieben, dass der Grund desselben und seine grosse Krümmung sich ganz auf das linke Darmbein und in der linken Seite der Schaambeingegend herabgesenkt hatte. Eine Verhärtung des Pförtners wirkte als Ursach.

*Stoll* 58) fand den Magen eines neun und dreissigjährigen Mannes der lange Zeit hindurch von einem Erbrechen, welches allemal einige Stunden nach Tische eintrat, geplagt gewesen war, ganz ungewöhnlich gross, beinahe von einer viereckigen Figur; der Pförtner und der Anfang des Zwölffingerdarms war äusserlich dick, hart, scirrhös, innerlich enge, rauh, angefressen und von einer kleinen Balggeschwulst besetzt.

*Chambon de Montaux* 59) fand den Magen eines Mädchens, welche eine Zeitlang ein häufiges Erbrechen erlitten hatte, sechsmal weiter, und seine Wände dicker und härter, als natürlich. Oberwärts war er mit dem Zwerchmuskel verwachsen. Der Pförtner war kaum zwey Linien weit und aus seinem ganzen Umfange gingen hervorragende Streifen hervor, die gleichsam wie Klappen über einander lagen, und den Speisen den Weg versperrten.

Nicht immer aber sind dergleichen mechanische Ursachen vorhanden, und man findet auch Beispiele, dass die Erweiterungen des Magens auch ohne dieselben entstanden waren.

Bisweilen scheint hier blos eine Erschlaffung der Magenhäute und eine allgemeine Schwäche die Ursach zu sein.

So

57) Briefwechsel mit seinen ehemaligen Schülern. Zürich 1787 B. II. S. 433.
58) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 123.
59) Krankengeschichten. Bemerk. CLXII. S. 481.

So fand *Lieutaud* [60]) den Magen eines sechzigjährigen Mannes, der einen stumpfen, drückenden Schmerz im Magen, und beständige Neigung zu Erbrechen gehabt hatte, und endlich langsam, engbrüstig und wassersüchtig gestorben war, entsetzlich ausgedehnt und mit dem Getränke, das der Kranke in den letzten zwölf Tagen genossen haben mochte, angefüllt. Der ganze Kanal der Gedärme war so zusammengezogen, dass die Höhle von allen *nicht so* viel ausmachte, als der Magen allein, und dieser *schon* blos aus Atonie so ausgedehnt zu sein schien, da der Weg durch den Pförtner offen war.

*Böneken* [61]) fand den Magen einer Frau, welche sehr viel, besonders Brod, ass, so ausgedehnt, dass er füglich sechs Maas Wasser fassen konnte; der Pförtner war gehörig gebildet.

*Stenzel* [62]) fand den Magen eines Soldaten, der von Jugend auf viel gegessen und besonders viel Branntwein getrunken hatte, von einer solchen Grösse, dass er zwölf Maas Wasser fassen konnte; die Falten der Häute waren fast verwischt und die Häute selbst sehr dünn.

*Wichmann* [63]) beschreibt die Leichenöffnung eines an einem chronischen Erbrechen gestorbenen Kranken. Als die Integumente des Unterleibs durchschnitten waren, drang aus dem Becken ein Körper hervor, den man für die mit Harn angefüllte Blase hielt; aber bey genauerer Untersuchung zeigte es sich, dass es der bis dahin ausgedehnte Magen war, der einen länglichten Schlauch bildete und noch zehn Maas Feuchtigkeit enthielt. Seine Häute waren dünn, aber

60) l. l. obs. 21. pag. 12.
61) Fränkische Sammlungen. B. V. St. XXXV. S. 296.
62) Diss. de steatomatibus in principio aortae repertis. Vitemberg. 1723.
63) Ideen zur Diagnostik. B. I. S. 189.

aber weder die obere, noch die untere Oeffnung verengert.

Bey den ſogenannten Stein- und Vielfreſſern, z. B. bey dem berühmten *Kohlnicker*[64]), iſt der Magen gewöhnlich ſehr ausgedehnt und groſs, aus ſehr begreiflichen Gründen. Beiſpiele geben die ſchon von *Böneken* und *Stenzel* angeführten Fälle, und mehrere werden noch weiter unten vorkommen. Aber nicht allemal findet dies ſtatt; denn bisweilen iſt bey Freſſern der Magen auch klein und zuſammengezogen, aber dicker und ſtärker, als gewöhnlich. *Diemerbroek*[65]) fand ihn bey einem ſtarken Freſſer kaum halb ſo groſs, als gewöhnlich, aber dabey dreimal dicker und ſtärker. —

Bey den Schriftſtellern finden wir eine Menge Beiſpiele von Vergröſserungen des Magens, wovon ich folgende anführe: *Rhodius*[66]), *Bonet*[67]), *Diemerbroek*[68]), *Schurig*[69]), *Laube*[70]), *Gisler*[71]), *Morgagni*[72]), *von Haen*[73]), *Störk*[74]) (der einen Magen beſchreibt, deſſen Höhlung ſechzehn Pfund Waſſer faſſen konnte), *Anderſon*[75]), *Stoll*[76]), *Haſenöhrl*[77]), *Klin-*

64) *Sam. Gottl. Vogel* de lithophago et polyphago Ilsfeldae nuper mortuo et diſſecto. Gött. 1771.
65) Anatom. Lib. I. cap. 7.
66) Mantiſſa anatom. obſ. XVIII. pag. 13.
67) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obſ. 40.
68) Anatom. l. l.
69) Chylologia. Dresd. 1725. pag. 374.
70) Ephem. Nat. Cur. Cent. X. obſ. 85.
71) Act. Helvet. Vol. III. pag. 10.
72) de ſed. et cauſſ. morb. Epiſt. XXIX. §. 8 cet.
73) Heilungsmethode. Th. V. B. II. S. 228. Th. IX. Kap. I. §. 4. B. IV. S. 189.
74) Ann. med. I. pag. 113.
75) Medic. and philoſoph. Comment. Lond. 1775. Vol. II. p. 294.
76) Heilungsmeth. B. III. Th. II. S. 170.
77) hiſt. med. morbi epidemici. obſ. IV. in *Sandifort* Theſ. diſp. Vol. I. pag. 111.

*Klinkofch* 78), *Lieutaud* 79), *Sandifort* 80), und *Bang* 81).

Die Lage des Magens weicht fehr oft von der gewöhnlichen ab. Wafferfuchten, Steatome in der Bauchhöhle, Krümmungen des Rückgrats, Nabelbrüche, Zwerchmuskelbrüche, eine abnorme Ausdehnung und Gröfse des Magens u. f. w. tragen hierzu fehr viel bey.

Schon anderwärts 82) habe ich von denen Fällen geredet, wo die Eingeweide durch einen Fehler der erften Bildung aufserhalb der Bauchhöhle lagen; unter diefen waren auch viele, wo der Magen mit heraushing. Hierher gehören befonders die Nabelbrüche 83).

Auch wahre Magenbrüche, wo der Magen wirklich in einem Bruchfacke, aufserhalb des Unterleibs, fich befand, findet man 84).

In denen Fällen, wo alle Eingeweide eine verkehrte Lage hatten, war auch die Lage des Magens abnorm 85), z. B. in der rechten Seite 86).

Oft fand man den Magen, entweder allein, oder zugleich mit andern Eingeweiden des Unterleibs, durch eine Oeffnung im Zwerchmuskel aufwärts in die Brufthöhle geftiegen 87).

Einmal fand man ihn mit einigen andern Eingeweiden des Unterleibs, in einem widernatürlichen Beu-

78) Differt. medic. felect. Pragenf. Vol. I. pag. 162.
79) l. l. obf. 21 — 25. pag. 12 fq.
80) obf. anat. pathol. Lib. III. cap. III. pag. 59.
81) Diarium. Tom. II. pag. 367.
82) f. Abfchn. X. Anmerk. 1 — 15. S. 313 fg.
83) f. Abfchn. XI. Anmerk. 32. S. 369.
84) *Pipelet* Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. IV. pag. 188. — *Klinkofch* de herniarum divifione. §. 9. in Differt. med. fel. Pragenf. Vol. I. pag. 179.
85) f. Abfchn. X. Anmerk. 15 fg. S. 314.
86) *Morand* Hift. de l'acad. des Scienc. 1654. pag. 179. — *Baillie* Lond. med. Journal. 1789. Vol. X. Part. II. n. b.
87) f. Abfchn. VIII. C. Anmerk. 15 fg. S. 189.

Beutel des Zwerchmuskels eingeschlossen, in der Brusthöhle liegen [88]).

So fand man ihn auch von einer sehr grossen Leber ganz herauf in die Brusthöhle geschoben [89]). *Stoll* [90]) sah ihn von einer harten, grossen Leber ganz auf die linke Seite geschoben, so, dass der linke Leberlappen die Stelle des Magens einnahm und dass man, wenn man den Magen fassen wollte, die Leber ergriff.

*Rahn* [91]) erzählt ein Beispiel, wo die Eingeweide des Unterleibs durch eine grosse Speckgeschwulst ganz verschoben waren. Die Milz war vorwärts, bis fast auf die Mitte des Unterleibs hingetrieben. Die linke Magenmündung wurde vorwärts, bis in die Mitte des Unterleibs hervorgedrückt und der Grund des Magens aus seiner Queerlage nach einer völlig senkrechten Richtung bis in die Mitte der Nabelgegend hinabgezogen, wo er sich dann in einen sehr spitzigen Winkel zurückzog, und nach aufwärts gegen die Leber stieg, so, dass die linke Magenmündung von der Gallenblase noch bedeckt wurde.

*Morgagni* [92]) sah den Magen und andere Eingeweide von einer ungeheuren Pulsadergeschwulst ganz nach der rechten Seite geschoben.

Eben so kann auch Schwangerschaft [93]) und Bauchwassersucht [94]) auf die Lage des Magens Einfluss haben.

Bey solchen Personen, die eine Beugung des Rückgrats nach vorn (Scoliosis) haben, leidet die Lage

88) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. aus der gerichtl. Arzneiwiss. Th. V. No. 5.
89) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. obs. 2. Append. p. 149.
90) Heilungsmethode. B. VII. S. 161.
91) Museum der Heilkunde. B. I. S. 36.
92) l. l. Epist. XL. §. 26.
93) v. *Sandifort* obs. anatom. pathol. Lib. II. cap. I. pag. 8. Tab. I. h. i. k.
94) *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. I. hist. II. Tom. I. p. 9.

ge des Magens, so wie der übrigen Eingeweide, ausserordentlich. *Sandifort* 95) sah bey einer bucklichten Weibsperson den Magen senkrecht bis zum Nagen herabsteigen. Bis hierher war er sehr ausgedehnt, dann ging er noch zwey Queerfinger breit etwas zusammengezogen, bis unterhalb des Nabels fort, war theils mit dem Anfange des Colon, theils mit den dünnen Gedärmen bedeckt, und stieg wieder aufwärts. *Morgagni* 96) sah ihn, ebenfalls bey einem Bucklichten, mit dem Pförtner nach unten, unter den Nabel gesenkt.

*Vesal* 97) sah ihn von einem sehr schweren Netz herabgezogen.

*Sömmering* 98) sah ihn durch eine Ansammlung von Eiter auf der linken Seite, die den linken Theil des Zwerchmuskel ganz abwärts getrieben hatte, aus seiner natürlichen Lage verschoben.

*Morgagni* 99) fand ihn mehrmals zu tief herabgesenkt. Einmal 100) stieg er auf der linken Seite in grader Linie bis zu den Schaambeinen herab, dann krümmte er sich wieder aufwärts und endigte sich in den Zwölffingerdarm. Bey einer Frau sah er 1) ihn so herabgefallen, daſs sein Grund kaum vier Queerfinger breit von den Schaambeinen abstand.

*Valsalva* 2) sah ihn auf gleiche Art bey einer, mit Krämpfen sehr geplagten Frau, herabgesenkt und den untern Theil des Schlundes sehr ausgedehnt.

*Bör-*

95) l. l. Lib. IV. cap. V. pag. 45. not. d. — conf. ejusd. Tabulae intestini duodeni. Lugd Bat. 1781. pag. 31. Tab. V. fig. 2. — *Sömmering* zu *Baillie*. S. 81. I.
96) l. l. Epist. IV. §. 16.
97) de Corp. human. fabrica. Lib. V. cap. 4. — conf. *Morgagni* l. l. Epist. LXVII. §. 11.
98) zu *Baillie* S. 81. II.
99) v. o. Epist. VI. §. 12. Epist. XVII. §. 25. Ep. XIX. §. 19. Ep. XXI. §. 24. Ep. XLV. §. 16 cet.
100) ibid. Epist. LXX. §. 5.
1) ibid. Epist. XXXIX. §. 15.
2) ibid. §. 14.

*Börner* [3]) erwähnt eines Magens, der im linken Hypochondrium lag, vom Zwerchmuskel bis zu der Schaam herunterſtieg und ganz verdorben war.

*Mery* [4]) und *Papen* [5]) ſahen ihn von denen im Bruchſacke liegenden Gedärmen aus ſeiner Normallage ganz herabgezogen.

*Klein* [6]) fand ihn in einem Nabelnetzbruche von dem ſehr fetten Netze in die Länge ſchief nach unten und rechts gezogen, ſo, daſs der Pförtner grade über dem Nabel feſt ſaſs. Dabey war er ſehr groſs.

*Chambon de Montaux* [7]) fand ihn ganz perpendikulär herabhängen und in der Mitte der Pförtnergegend verengert. Ein andermal [8]) ſah er ihn ebenfalls ſenkrecht liegen, ſo, daſs ſeine linke Mündung dem Zwerchmuskel zugekehrt, der Pförtner hingegen in der Gegend des erſten Lendenwirbels ſich befand. Nahe am Pförtner hatte er nur die Weite eines Darms und bekam dadurch eine kegelförmige Geſtalt.

Eine gleiche ſenkrechte Lage des Magens beobachtete *Flachsland* [9]).

Auch *Georg Lee* [10]) ſah ihn in einer perpendikulären Lage vorwärts der Milz und auswärts hart am Darmfell, mit welchem er auch verwachſen war. Der Pförtner war, vermöge ſeines Zuſammenhangs mit dem Zwölffingerdarm aufwärts gekrümmt, und dieſer Darm hatte, wegen des Gewichts des Magens, der

3) de Tabe ſicca lethali a mirabili duodeni anguſtia et praeternaturali plane ventriculi ſitu. Lipſ. 1752. — Act. Nat. Cur. Vol. X. Append. pag. 233. Tab. II. fig. 1.
4) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. obſ. V.
5) Epiſt. ad *Hallerum* de ſtupenda hernia dorſali, in *Halleri* coll. diſp. chir. Tom. III. pag. 313.
6) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. I. S. 784 fg.
7) a. a. O. Bemerk. XIII. S. 49.
8) ebendaſ. Bemerk. CXCIII. S. 554.
9) obſerv. pathologico-anatomicae. Raſtad. 1800. obſ. IV. p. 50.
10) Lond. medic. Review. 1801. June. überſ. im Journal der ausländ. mediz. Literatur, von *Hufeland*, *Schreger* und *Harles*. B. I. S. 23 fg.

der ihn, wenn er voll war, abwärts zog, ebenfalls eine etwas verschobene Lage.

*Schröer* [11]) sah ihn widernatürlich grofs, und durchgehends verkehrt liegen. Die curvatura major lag auf der linken Seite, die curvatura minor sah nach der rechten Seite hin. Der Grund desselben befand sich in der regione hypochondriaca sinistra anteriore und dem obern Theile der regionis lumbalis sinistrae. Das corpus ventriculi nahm den untern Theil dieser Region ein, nebst der ganzen regionem iliacam sinistram, und drang durch den Bauchring bis in das obere Drittheil des Bruchsacks. In der Mitte desselben befand sich das antrum pylori und war mit seiner gröfsten Krümmung nach den fundus desselben gerichtet. Die obere Magenmündung befand sich in der reg. epigastrica anteriori, weil das Foramen ösophageum des Zwerchmuskels durch die Schwere des Magens widernatürlich nach vorn gezogen worden war. Das orificium duodenale des Magens lag in der Höhlung des Bruchsacks und bekam eine Falte des kleinen Netzes in Gestalt eines Bandes.

Mehrere Beispiele von abnormer Lage des Magens kann man bey *Clauder* [12]), *Valentin* [13]), *Scober* [14]), *Fantoni* [15]), *Ruysch* [16]), *Bonet* [17]), *von Häen* [18]), *Sandifort* [19]), und *Lieutaud* [20]) lesen.

Die Entzündung des Magens [21]) findet oft statt. Seltner erstreckt sie sich über einen sehr ansehn-

11) in *Hufeland's* Journal der pr. Heilk. B. I. S. 405.
12) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 193.
13) Ephem. Nat. Cur. Cent. III. obs. 2.
14) ibid. Cent. IV. Append. pag. 147.
15) Obs. med. anat. V. et 24.
16) Observat. anat. chirurg. 56.
17) Journal de Med. Tom. IX. pag. 518.
18) a. a. O. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 390.
19) Obs. anat. path. Lib. III. cap. I. pag. 23 sq. Lib. IV. cap. V. pag. 45. not. d.
20) l. c. Lib. I. Sect. II. obs. 208 — 220. pag. 70 sq.
21) *Vogels* Handbuch. B. IV. Kap. XII. S. 280.

sehnlichen Theil desselben, oder über die ganze Fläche seiner innern Haut. Weit häufiger ist es, daſs sie nur einen kleinen Theil des Magens einnimmt. Auch ist in solchen Fällen die Entzündung nicht sehr heftig [22]). Die Aussenseite der Magenhäute zeigt an der entzündeten Stelle eine gröſsere Anzahl von Gefäſsen, als gewöhnlich, die jedoch öfters nicht übermäſsig dicht liegen. An der entzündeten Stelle ist die Substanz etwas dicker. Die innere Haut ist von der gröſseren Anzahl kleiner, mit frischem Blut gefüllter Gefäſse sehr roth; auch sieht man oft Flecken von ausgetretnem Blute, oder einen Ueberzug von blutigem Schleim.

Bisweilen sind Entzündungen des Magens nach dem Tode gefunden worden, ohne, daſs man im Leben die geringste Anzeige davon bemerkte [23]).

Bisweilen entstehen Magenentzündungen durch eine äusserliche Verletzung ohne Wunde. So entstand eine schleunig tödliche Magenentzündung nach dem Schlage eines Pferdes auf die Magengegend [24]).

Manchmal fand man bey Personen, die an Wasserscheu gestorben waren, die innere Haut des Magens, an der obern Mündung und am Blindsacke entzündet, doch gemeiniglich sehr unbeträchtlich [25]).

Eine

22) *Baillie.* S. 72.
23) z. B. *Haen's* Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 4. B. IV. S. 189. Kap. II. §. 6. S. 212. Kap. IV. §. 3. S. 247. — *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 151. — *Mohrenheim's* Wienerische Beiträge. B. II. S. 235. — *Michaelis* med. Bibl. B. I. St. III. S. 273. — *Santesson* in den Schwed. Abhandl. II. Quart. Th. XI. Samml. für pr. Aerzte B. XIV. S. 453. — *Saillant* über die Magenentzündung bey Kindern; in den Mem. de la Soc. de Medec. 1786. pag. 327 sq. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 631. — *Ailland* in Mem. de la Soc. de Medec. Vol. VIII. 1786. pag. 153. übers. in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. A. W. B. II. S. 30. und in der Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 624.
24) *Daniel's* Samml. medic. Gutachten. XXV.
25) Darluc im Journal de Medec. 1755. Septbr. pag. 189. 1757. Tom. VI. pag. 138. — *Baillie.* S. 73.

Eine gemeine Magenentzündung geht selten in Brand über 26). Doch findet man Beispiele. *Richerz* 27) fand in dem Leichnam eines halbjährigen Mädchens den Magen von seiner obern Mündung fast bis zur untern blauschwarz gefärbt, und so schlaff, als wenn man ihn mazerirt hätte. *Haen* 28) fand einen Magen brandig, ohne vorher das geringste Zeichen von Entzündung oder Brand bemerkt zu haben. — Nach einem den Magen befallenden tödlichen *Erysipelas* fand *Th. Walshmann* *) den Magen *in einem* aufgelösten breiigen leicht zertrennbaren Zustande.

Brandige Stellen des Magens geben nicht selten Gelegenheit zu Zerreissungen desselben. *P. de Wind* 29) fand den Magen eines plötzlich gestorbenen vierjährigen Mädchen inwendig durchaus entzündet, mit einem braunen und blutigen Schleime überzogen, und an der obern Mündung desselben eine kleine Oeffnung. *Heinze* 30) fand bey einem neunjährigen Knaben, welcher plötzlich mit heftigen Erbrechen eines grasgrünen Schleimes, Bewusstlosigkeit und Ohnmachten erkrankt und am vierten Tage gestorben war, die hintere Fläche des zusammengefallenen Magens durchaus brandig und an der Kardia geborsten. Der Oberbergrath *Goldhagen* starb an einem bösartigen Gefässfieber. Erst nahe vor dem Tode ward sein Puls hart; er bekam Schlucken und konnte nicht frey mehr schlingen. Bey der Oeffnung des Unterleibs fand man den Magen zusammengefallen, und in der Mitte seiner vordern Wand einen

26) *Baillie.* S. 72.
27) Observatae viscerum abdominalium tabis brevis episcrisis. Leid. 1757. in *Halleri* coll. disp. praet. Vol. VI. pag. 827.
28) a. a. O. Th. VI. Kap. VI. §. 2. B. III. S. 181.
*) Mem. of the medic. Societ. of London. 1799. Vol. V.
29) Verhandel. van de Holl. Maatschapp. Deel VIII. St. II. p. 219. Samml. für pr. Aerzte. B. II. St. I. S. 132.
30) in *Zadig's* und *Friese's* Archiv für Schlesien und Südpreussen. B. III. St. II. S. 136.

nen Riſs von zwey Zoll, deſſen Ränder dünn, weiſs, mürbe und wie von Fäulniſs zerſtört waren. In der Nachbarſchaft waren die Gefäſse der Zotten- und Zellhaut mit einem ſchwarzen Blute, das ſich an einigen Orten ins Zellgewebe ergoſſen hatte, angefüllt. Der Schlund war über den Magen vom Zwerchmuskel an bis hinter den Lungenvenenbehälter dermaſsen aufgelöſst, daſs er kaum noch hier und da durch einige Faſern zuſammenhing [31].

Gifte — beſonders ätzende, und unter dieſen vorzüglich Arſenik, der zu Vergiftungen am häufigſten gebraucht wird — äuſsern die Wirkung der heftigſten Entzündung auf den Magen. In einem leichtern Grade der Vergiftung findet man den Magen nur leicht entzündet, mit rothen, ſugillirten und getüpfelten Flecken und kleinen Striemen beſetzt, in demſelben wenige Ueberbleibſel des Giftes, die Leber meiſtentheils gelb und brandig, und auch im Herze und in den Lungen Merkmale des Brandes. In einem ſtärkern Grade findet man den Schlund, den Magen auch wohl die Gedärme, theils ſtellenweiſe, theils durchaus von einer äuſserſt heftigen Entzündung angegriffen. Die innere Haut des Magens vorzüglich zeigt einen hohen Grad von Röthe, welche theils von der groſsen Menge kleiner Gefäſse, theils von ausgetretenem Blute herrührt. Man bemerkt rothe, rothbraune, gelbliche, bleifarbene, blaue und ſchwarze Flecken und Streifen. *Baillie* [32] ſah auch eine dünne Lage von gerinnbarer Lymphe, welche ein Stück der innern Oberfläche des Magens bedeckte. Die innere Haut iſt bisweilen an mehrern Stellen zerſtört, von der heftigen Wirkung, welche als Folge der unmittelbaren Berührung

31) *Reil's* Archiv für die Phyſiol. B. IV. S. 379. Tab. II. fig. A.
32) a. a. O. S. 73.

rung und chemischen Zersetzung des Giftes eintrat. Man kann sie oft mit dem Finger, wie einen schwarzbraunen Schleim, wegstreichen. Es bildet sich bisweilen ein ordentlicher Brandschorf auf der innern Fläche des Magens. — Ein junger Mensch von sechszehn Jahren vergiftete sich mit einer grossen Menge Arsenik, die Gedärme waren ohne Geschwüre, aber krampfhaft zusammengezogen, eng, hart und ohne Schleim; die innere Fläche des Magens hatte starke Falten, und daselbst einen *trockenen* Brandschorf, der durch alle Häute desselben bis zur äussersten, durchgedrungen war [33]. — Bisweilen gehen die Zerstörungen durch die ganze Substanz des Magens durch, und es erscheinen Oeffnungen in demselben. — *Baillou* [34]) will nach Vergiftungen den Magen, der nur mit Flecken besetzt zu sein schien, von sehr kleinen Löchern durchbohrt gesehen haben, die man aber nur erkennt, wenn man ihn ausgespannt vor ein Licht hält. — Die ganze Substanz des Magens ist zusammengeschrumpft und verdickt, der obere und untere Magenmund krampfhaft geschlossen. Die Vasa brevia findet man bisweilen entzündet und mit schwarzem Blute angefüllt. Die Gedärme — besonders das Duodenum — sind ebenfalls hin und wieder brandig, krampfhaft verengt, oder mit Luft angefüllt, die Lungen schwarz gefleckt, das Herz voll schwarzen, flüssigen Blutes, den Zwerchmuskel hin und wieder mit Brandflecken besetzt, die Leber entzündet und mürbe, das Pancreas ebenfalls entzündet, so wie auch die Milz, welche nicht selten mürbe und korrumpirt ist. Bisweilen sind auch die Hirnhäute entzündet und die Hirngefäſse strotzend voll Blut. Oft findet man den Arsenik, oder womit sonst die Vergiftung geschehen war,

wenn

33) *Reil's* Archiv. S. 179 fg. Tab. II. F. B.
34) *Boneti* Sepulcr. anat. Libr. III. Sect. VII. obs. 17.

wenn das Gift in einer gewissen Menge genommen wurde, noch in den Flüssigkeiten des Magens, oder in den zerfressenen Häuten und in den Falten des Magens, in Gestalt eines weissen Pulvers liegen [35].

Aber nicht blos die sogenannten ätzenden Gifte äussern die eben beschriebenen Wirkungen auf den Magen und Organismus überhaupt, sondern auch andere Substanzen.

So fand *Buddäus* [36]) bey einem, an einer starken Dosis Kampher gestorbenen Mädchen, den Magen mit vielem zähen, schwarzrothen Schleime angefüllt, aus welchem sich noch etwa fünf und funfzig Gran Kampfer auswaschen liessen. Die vasa coronaria waren sehr ausgedehnt und mit schwarzrothem Blute angefüllt; die innere flockige Haut war im Magengrunde durchaus, und am obern Magenmunde zum Theil, schwarzblau unterlaufen, aufgetrieben und hin und wieder mit kleinen, brandigen Flecken besetzt. In einigen dieser Flecken lagen noch Stückchen Kampfer so fest auf, dass, als man sie mit der Lanzette ablösen wollte, die Haut sich zugleich ablösete. Alle Blutgefässe des Magens waren dunkelroth und strotzten von Blut, so wie auch die Blutgefässe des Netzes und der Gedärme.

*La Flize*

35) Vergl. *Sallin* Séance publique de la Faculté de Médecine en université de Paris. 1778. pag. 67. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 237 fg. — *Fahner* in seiner Uebersetzung des *Lanzisi* von dem verschiedenen plötzlichen Todesarten. B. II. S. 136. — *Buchholz* Beitr. zur gerichtl. Arzneigelahrheit. B. IV. S. 168. — *Metzger's* gerichtlichmedic. Beobachtungen. Königsb. 1781. B. I. No. V. — *Desselben* Materialien für die Staatsarzneik. S. 130. — *Kortum* in *Hufeland's* Journal der pr. Heilkunde. B. IV. S. 611. — *Baillie*. S. 72 fg. — Vor allen aber: *Hahnemann* über die Arsenikvergiftung. Lpz. 1786.

36) in *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. III. S. 194.

37) Gazette salutaire de Boillon. 1787. — *Hufeland's* Annalen der franz. A. W. B. I. S. 317.

*La Flize* 37) öffnete eine Frau, die an einer Unze Salpeter, die sie aus einem Versehen statt Bittersalzes genommen hatte, gestorben war. Der Magen war sehr ausgedehnt, sah äusserlich roth aus und hatte einige braune Flecken. Die Zottenhaut war höchst entzündet und an vielen Orten ganz abgelöst, und diese brandigte Entzündung erstreckte sich vom obern Magenmunde, bis zum untern.

*Bucquee* 38) hatte bey langwierigen Kolikschmerzen und Nervenzufällen sich so sehr an den Gebrauch des Mohnsafts und des Aethers gewöhnt, dass er einmal in einem Tage ein Maas von diesem und hundert Gran von jenem nehmen musste. In seiner Leiche fand man den Magen und dünnen Darm wie aufgeweicht und die Gallenblase ganz rosenfarb, welches man dem Misbrauche des Aethers zuschrieb.

Aehnliche Wirkungen kann auch eine scharfgewordene häufige Galle hervorbringen. Für den gerichtlichen Arzt eine wichtige Erscheinung, die ihn die grösste Behutsamkeit bey Beurtheilung solcher Fälle lehrt, die für eine vermeintliche Vergiftung angegeben werden 39).

*Borrichius* 40) erzählt das Beispiel von einem jungen Menschen, dessen Magen von einer sehr scharfen Galle nicht allein angefressen wurde, sondern der auch von den meisten Zufällen befallen wurde, welche insgemein nur von Gift entstehen. Er versichert auch, dass nicht allein Galle, sondern auch andere Feuchtigkeiten den Körper und den Magen oft so angriffen, dass man leicht auf die Meinung fallen kann, die

38) Hist. de la Societ. de Medec. Ann. 1779. à Paris 1782. *Blumenbach's* mediz. Bibl. B. I. S. 490.

39) Vergl. *Baylies* practical Essays on medical subjects by a Member of the royal College of Physicians of London and Edinborgh. Lond. 1773. pag. 83. übers. in der Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 346.

40) *Bartholini* Act. Med. Hafn. Vol. IV. obs. 36. pag. 115.

die leidende Person habe Gift bekommen. *Borellus*[41]) fand die Galle einmal so scharf, dass sie, wenn man sie auf die Erde goss, wie Scheidewasser aufbrausste. *Stoll*[42]) fand die innere Magenhaut bey einer, an einem Gallenfieber gestorbenen Frau, grösstentheils braunfarbig, besonders am Grunde desselben; um den Pförtner herum war sie etwas entzündet. *Portal*[43]) öffnete einen Mann, welcher plötzlich von den heftigsten Schmerzen in der Gegend des sichelförmigen Knorpels und von einem angreifenden, fast unaufhörlichen Erbrechen befallen wurde, wozu sich Kälte und Taubheit der Extremitäten, unauslöschlicher Durst und Ohnmachten gesellten. Am dritten Tage starb er. Der Magen war klein und zusammengeschrumpft, seine innere Haut entzündet und an einigen Stellen angefressen und abgelöset; so war auch der Zwölffingerdarm beschaffen, und selbst das Jejunum war entzündet und an mehrern Stellen brandig. Diese Zufälle leitet er von einer fressendscharfen Galle her.

Ebendergleichen Erscheinungen fand man auch in dem Magen derer, welche am gelben Fieber gestorben waren. Diese Entzündung war genau derjenigen ähnlich, die man im Magen einer Person, welche mit Arsenik vergiftet worden war, antraf[44]).

*Helmont*[45]) fand in dem Leichnam eines Menschen, der sieben Stunden nach dem Anfange der Pest, an ihr gestorben war, schon eine schwarze Brandborke am Magenmunde und bey einem andern, der sechszehn Stunden nach dem Anfange der Krankheit



41) observat. med. Cent. II. obs. 1.
42) Heilungsmethode. B. I. S. 185.
43) in *Hufeland's* neueste Annal. der franz. A. K. B. 1. S. 462 fg.
44) Medic. Comment. of Edinburgh. Dec. II. Tom IX. in der *Dielschen* Uebers S. 262. — conf. *Moseley* on tropical Diseases. Lond. 1788.
45) *v. Swieten* Comment. in *Boerhaavii* aphorism. Tom. III. pag. 146.

heit verblichen war, den Magen, von drey Brandflecken durchbohrt.

Hierher gehören auch *Baillie's* 46) und *Hunter's* 47) Bemerkungen über die Wirkung des Magensafts auf die leblose Faser des Magens nach dem Tode. Oft erscheint nämlich, sagt *Baillie*, am Blindstücke des Magens eine kleine Stelle dünner, durchsichtiger, breiiger als gewöhnlich; doch sind *diese* Erscheinungen selten stark ausgezeichnet. *Sie sind* Wirkung des Magensafts, der an einer Stelle in grösserer Menge, als sonst irgendwo liegen bleibt und einen kleinen Theil seiner Häute auflöst. Ist der Magensaft von einer wirksamen Natur und in beträchtlicher Menge, so wird die Substanz des Magens in seinem blinden Sacke durch und durch aufgelöst und das in ihm Enthaltene wird in die Bauchhöhle ergossen. In solchen Fällen werden auch die nächstgelegenen Eingeweide zum Theil aufgelöst. Ueberhaupt aber sind die Fälle von einer so kräftigen Auflösung selten und kommen meist nur bey solchen Personen vor, die, während sie einer guten Gesundheit genossen, plötzlich durch einen Zufall starben. *Sömmering* 48) sah eine solche starke Auflösung in einem Kinde. *Karl Bell* 49) sah in dergleichen Fällen keine Erosion und Verdünnung der Häute, sondern vielmehr eine Verdickung und gallertartige Beschaffenheit derselben und bey der Berührung waren sie zart und nachgebend. Dass diese Beschaffenheit von dem Magensafte herrührt, sagt er, läst sich daraus mit Gewissheit schliessen, weil die Gedärme keine solche Veränderung erleiden, ob schon die Verderbniss fremder

46) a. a. O. S. 79.
47) in Philos. Transact. Vol. LXII. pag. 447. und in dessen Observat. on certain parts of the animal oeconomy. p. 183.
48) a. a. O. Anmerk. 162.
49) Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 41.

der Flüssigkeiten in ihnen eben so gut statt haben kann, als in dem Magen.

Wahrscheinlich kann man hierzu auch folgende Fälle rechnen.

*Balme* 50) fand in dem Magen eines fünfjährigen Mädchen, welches bisweilen an Magenschmerzen litt und unter heftigen Konvulsionen starb, ein drey Zoll grosses Loch, dessen Ränder beim Anfühlen leicht zerrissen, weil sie von einer eitrigten und faulichten Materie aufgelöset waren. Uebrigens war dieses Extravasat unbeträchtlich, der Geruch nicht stark und nirgends zeigte sich eine Spur von Entzündung.

*Aillaud* 51) erzählt einige Fälle der Art. Ein Mann bekam plötzlich Schmerzen in der Magen- und linken Lendengegend, die bis zum zwanzigsten Tage zunahmen und sich alsdann erst mit einem Gefäſsfieber, Meteorism und Schmerzen des ganzen Unterleibes verbanden. Nach einigen Tagen verschwand der Schmerz und Meteorism, der Kranke rasete und starb. Im Magengrunde fand man ein Loch von drittehalb Zoll, in dessen Umfang die Häute dünn und schwarz waren. Nirgends war eine Entzündung zu bemerken. — In dem Leichname einer Frau, die plötzlich Schmerz in der rechten Lendengegend mit Erbrechen, am elften Tage Zuckungen bekam und bald nachher starb, im Colon, einen Zoll über den Blinddarm eine Oeffnung von zwey Zoll im Durchmesser, deren Ränder dünn und schwarz waren. — Schon vorher habe ich ein ähnliches Beispiel von gänzlicher Auflösung des Schlundes und Durchlöcherung des Ma-

50) Journal de Medecine. 1786. Fevrier. pag. 246.
51) Hist. de la Societ. de Medec. 1786. Vol. VIII. — *Richter's* chir. Bibl. B. XII. S. 623. — Samml. für pr. Aerzte. B. XV. S. 625. — *Hufeland's* neueste Annalen der franz. A. K. B. II. S. 30.

Magens, in dem Leichname des seeligen *Gölzhagen*, erzählt.

Oft findet man **Geschwüre** in den Häuten des Magens. Sie befinden sich entweder an seiner äussern, oder innern Seite. Jene sind seltner, und rühren meistens von Vereiterungen anderer benachbarter Theile her. Oefterer finden sie an seiner innern Seite statt und dringen von innen, nach aussen. Sie sind entweder oberflächlich, blosse Anfressungen, oder auch gänzliche Durchfressungen. *Bisweilen* gleichen sie gewöhnlichen Geschwüren an andern Theilen des Körpers, doch haben sie gemeiniglich ein eigenes Ansehn. Vielmals sind sie mit einer Entzündungshärte umgeben, auch haben sie nicht unregelmäsige zackige Ränder, wie Geschwüre gewöhnlich zu haben pflegen; auch ist keine besondere krankhafte Struktur des Magens in der Nachbarschaft wahrzunehmen. Sie sehen aus, als wenn kurz vorher ein Stück vom Magen mit dem Messer ausgeschnitten worden wäre, und die Ränder des Schnitts geheilt, so, dass sie eine einförmige, glatte Gränze rings um die gemachte Aushöhlung darstellen. Bisweilen hat das Loch einen dünnen Rand, der eine glatte Oberfläche zeigt und von dem Fortschritt der Entzündung abhängt. Bisweilen ist die Magensubstanz rings um das Loch ein wenig verdickt; bisweilen scheint sie sogar die gemeine natürliche Beschaffenheit zu haben [52].

*Dodöns* [53] fand den Magen einer Frau, die einen anhaltenden, doch nicht heftigen Schmerz in der Magengegend und einen beständig übelriechenden Athem gehabt hatte und dabey langsam abzehrte, auf der äussern Seite gänzlich verschworen.

Bar-

52) s. *Baillie* S. 73 fg.
53) *Dodonaei* observat. medicin. cap. XXV.

*Bartholin* 54) fand in dem Leichname eines, an einem hitzigen Fieber gestorbenen Mannes, weiter nichts, als viele kleine Eiterpusteln auf der innern Fläche des Magens.

*Panarolus* 55) sah die inwendige Seite des Magens eines Mannes, der nach dem Essen stets Erbrechen bekam und endlich an der Auszehrung gestorben war, ganz mit Pusteln, die wie Flechten aussahen, besetzt.

*Lobstein* 56) sah ihn ebenfalls mit Eiterpusteln besetzt.

*Littre* 57) fand in dem Magen eines Menschen, der am Magenkrampf, Ekel und zuletzt an Blutbrechen gelitten hatte, ein rundes Geschwür in der Nähe des Pförtners, das fünf Linien weit, und eine halbe Linie tief war.

*Sandesson* 58) fand die hintere Seite des Magens in der Weite eines Dreithalerstücks Kupfermünze ausgefressen, so, daſs blos das äuſsere Peritonäum übrig war, und dieses so dünn, daſs es durchscheinend und so spröde war, daſs es vom bloſsen Berühren auseinander ging, und ein dem Anschein nach gelbes Eiter heraus lief.

*Merklin* 59) fand in dem Magen eines Mannes, der lange Zeit hindurch von einem, zwar nicht heftigen aber anhaltenden Magenschmerz geplagt worden war, ein durch alle Häute dringendes, mit einer sehr stinkenden Materie angefülltes Geschwür.

*Bau-*

54) Hist. anat. rar. Cent. III. hist. XCII. Tom. II. pag. 185. — *Blancard* anat. pract. Cent. II. obs. LXIX. pag. 283.
55) *Lieutaud* l. l. obs. 82. pag. 33.
56) diss. de Nervo ad par vagum accessorio. pag. 40. in *Ludwigii* Script. neurolog. minor. Tom. II.
57) Mem. de l'acad. des Scienc. 1704. pag. 96.
58) Kongl. Vetenskap. acad. nya Handling. 1790. No. XI. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 455.
59) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 229.

*Bauhin* [60]) gedenkt einer Oeffnung in der Mitte des Magens, die nach Entzündung und Eiterung entstanden war.

*Courtial* [61]) gedenkt einer ovalrunden Oeffnung in dem vordern Theile des Magens einer jungen Frau, die fast von Jugend auf an Magenschmerzen gelitten hatte. Die Ränder des Geschwürs waren kallös.

*Housset* [62]) sah ein Geschwür auf der hintern Seite des Magens.

Ein Geschwür von dem Umfange einer halben Krone fand *Fraron* [63]) an dem mittlern und hintern Theile des Magens. Es hatte unebene, zerrissene Ränder.

*Stoll* [64]) fand bey Eröffnung einer plötzlich gestorbenen Frau eine grosse Menge eines blutigen Serums im Unterleibe, welches von einem geplatzten Abscess, der zwischen den Häuten des Magens seinen Sitz hatte, und von Zerfressung aller Theile desselben herrührte.

*Westring* [65]) sah in der vordern Seite des Magens, bey einem vierjährigen Mädchen, das, ausser einem bisweiligen Erbrechen, weder Schluckſen noch sonst ein bedeutendes, ein so fürchterliches Magenübel anzeigendes Symptom hatte, eine Oeffnung, wo die Magensubstanz auf vier Zoll im Durchmesser weggefressen war. Die Zottenhaut war um diese verfaulte Stelle ein wenig entzündet, doch unbedeutend, und die Ränder des Geschwürs waren vom Eiter schleimigt

60) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XXI. obs. XXV. Tom. II. pag. 440.
61) Journal des Seavans. 1688.
62) Epist. ab eruditis viris ad *Hallerum* script. Vol. IV. p. 55.
63) Mem. of the med. Societ. of Lond. Vol. II. no. XXXVIII.
64) Heilungsmethode. B. I. S. 271.
65) Kongl. Vetensk. acad. nya Handl. 1790. No. XII. in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 568 fg.

nigt, aber ohne alle Geschwulst. Der Gestank war unerträglich.

*Cruikshank* 66) öffnete ein Frauenzimmer, welches einige Tage krank gewesen und dann plötzlich gestorben war. Im Magen war eine Oeffnung, dass man einen Finger durchstecken konnte. Zwey ähnliche Fälle, wo plötzlich peinigende Schmerzen im Unterleibe entstanden, und ein sehr plötzlicher Tod erfolgte, dessen Ursach Magengeschwüre waren, die die Magenwände durchfressen hatten, erzählt *Jak. Moore* *).

Bey den Schriftstellern finden wir eine grosse Menge Beispiele von Magengeschwüren, z. B. bey *Grasse* 67), *Vorwaltner* 68), *Thebesius* 69), *Camerarius* 70), *Attinson* 71), *Rowlinson* 72), *de Camillus* 73), *Layard* 74), *Petit* 75), *Vandermonde* 76), *Meckel* 77), *Morgagni* 78), *Lieutaud* 79), *Mead* 80), *Greve* 81), *Fourcroy* 82) und andern 83).

Nicht allemal sind Magengeschwüre gleich tödlich; sie dauern bisweilen lange Zeit, wie z. B. die

66) Anatomy of the absorbing Vessels, pag. 113. in der *Ludwigschen* Uebersetzung. S. 110.
*) Phys. medic. Journal. 1801. Octbr. S. 726.
67) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. III. obs. 40.
68) ibid. An. VII et VIII. obs. 142.
69) Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. obs. 120.
70) ibid. Cent. V. obs 43.
71) Philos. Transact. No. CCCLXXI. pag. 80.
72) ibid. No. CCCCIV. pag. 361.
73) ibid No. CCCCLXXII. pag. 40.
74) ibid. No. 495. pag. 406. — s. *Leske's* auserl. Abh. B. III.
75) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 395.
76) Recueil periodique. Vol. VIII. pag. 272.
77) Epist. ab eruditis ad *Hallerum* script. Vol. III. pag. 348.
78) l. l. Epist. XIV. §. 35. Ep. XXIX. §. 14. Ep. LXV. §. 3.
79) l. c. Obs. 84—89. pag. 33 sq.
80) Monit. et praecept medica. Lond. 1773. Tom. I. p. 132.
81) Verhandelingen van het Provincial Utregtsch Genootschap. Deel I. pag. 356.
82) Medecine eclairé. Tom. II. obs. 2.
83) v. c. Journal de Medec. Tom. I. pag. 128. Tom. VIII. pag. 272. Tom. XXXVII. pag. 312. — Comment. Lips. Vol. VI. pag. 81. not. cet.

die schon angeführten Fälle aus *Dodöns*, *Merklin*, *Courtial* beweisen. Dies gilt besonders dann, wenn die Geschwüre nur als kleine Eiterpusteln die innere Haut angegriffen haben, oder wenn das Geschwür in einen Eitersack eingeschlossen ist, der sich von Zeit zu Zeit öffnet und das Eiter ausfliefsen läfst, — so fand man ein Geschwür im Magen, das in einen Sack eingeschlossen war, zu verschiedenen Zeiten aufbrach sich immer von Neuem entzündete und mit Eiter füllte; acht Jahre hindurch dauerte dies, und bey jedesmaligem Aufbrechen bekam die Kranke Erbrechen, aufgetriebenen Magen, Magenschmerzen, Verstopfung, Aengstlichkeit und schleichendes Fieber [84]), — oder, wenn der Magen gerade an der Stelle des Geschwürs mit einem benachbarten Theile verwachsen ist, wodurch die Oeffnung geschlossen, der Ergufs des Eiters und des Inhalts des Magens und die Bauchhöle gehindert, oder auch dem Eiter freier Abflufs verschaft wird.

So sah *Stoll* [85]) die untre Krümmung des Magens, da, wo sie an den Pförtner angränzt, mit dem Gekröse fest und im beträchtlichem Umfange verwachsen. An dieser Stelle war er von einem übelriechenden Geschwüre, dessen Durchmesser ohngefähr zehn Linien betrug, durchfressen, so, dafs die Oeffnung des Geschwürs bis in das Gekröse hineinging.

So geschieht es auch oft, dafs die korrumpirte Stelle des Magens mit dem Darmfell und den Integumenten verwächst, so, dafs alsdann das Magengeschwür eine Oeffnung durch die äufsern Bedeckungen

84) Samml. auserles. Wahrnehmungen aus der Arzneiwissenschaft, Wundarzney- und Apothekerkunst. Frankfurt 1757. B. I. S. 21.

85) a. a. O. B. VII. S. 114.

gen macht, und auf diese Art sich seines Eiters entledigt. Dies nennt man eine Magenfistel.

*Van Swieten* 86) sah eine Magenentzündung in Vereiterung übergehen, woraus hernach eine Fistel entstand, welche die Kranke zwöf Jahre lang, ohne sonderliche Beschwerde ertrug; denn es floss nur immer Etwas von den in dem Magen enthaltnen Speisen aus.

*Klein* 87) beschreibt eine Fistel am Nabel, welche mit einem offnen Geschwür im Magen verbunden war, und woraus täglich halbverdaute Speisen mit einer stinkenden Materie abgingen.

*Wenker* 88) sah eine Zerplätzung des Magens durch ein Geschwür; durch dieses Geschwür floss hernach die monatliche Reinigung aus, und man konnte die Bewegung des Magens deutlich sehen.

*Godet* 89) sah ebenfalls ein Geschwür des Magens seinen Ausgang durch die Bauchbedeckungen nehmen; desgleichen auch *Duverney* 90), *Atkinson* 91), *Littre* 92), *Petit* 93), *Ettmüller* 94), *Circaud* *), *Helm* **) und *Kade* 95). In dem Falle, welchen der letztere Schriftsteller erzählt, scheint die Durchlöchrung des Magens durch ei-

86) Comment. in *Boerhaavii* aphor. Tom. III. pag. 150.
87) Act. Nat. Cur. Vol. X. pag. 248.
88) *Aug. Wenker* diss. de virgine ventriculum per XXIII annos perforatum alente. Argent. 1735. — *Christ. Wenker* diss. sistens virginis per XXVII annos ventriculum perforatum alentis historiam et sectionem. ibid. 1743. in *Halleri* coll. disp. chirurg. Vol. V. No. 125.
89) Journal de Medec. Tom. XL. pag. 145.
90) Mem. de l'acad. des Scienc. 1704. pag. 27.
91) ibid. pag. 28. 92) ibid. pag. 30.
93) ibid. 1716. pag. 312.
94) diss. de vulnere ventriculi. Lips. 1730. in *Halleri* disp. Chirurg. Tom. V. No. 163.
*) Journal de Physique et Chymie. An. IX. Thermid.
**) Zwey Krankengeschichten, herausgeg. v. *Jacob Helm*. Wien 1803. mit 1 Kupf. S. 1 fg.
95) de morbis ventriculi. pag. 18. Tab. I. fig. C. in *Reil's* Archiv. B. IV. S. 380. Tab. II. fig. C.

einen Abſceſs, der ſich in den Integumenten des Unterleibes bildete und ſo von auſsen nach innen drang, verurſacht worden zu ſein. Der Kranke muſste ſich vor dem Ausfluſs der Speiſen durch einen umgelegten Gürtel verwahren und trug ſein Uebel ſieben Jahre, bis er an einem auszehrenden Fieber ſtarb.

Gleiche Fiſteln entſtehen oft nach Verwundungen des Magens, wovon ich bey dieſen mehreres anführen werde.

Man führt auch Beiſpiele von geheilten *Magengeſchwüren* an, z. B. *Foreſt* 96), *Schenk* 97), *Layard* 98), *de Haen* 99). Gemeiniglich geſchieht dies nur dann, wann eine Verwachſung mit einem benachbarten Theile die Oeffnung ſchlieſst. *Reil* 100) öffnete eine Frau, die viele Jahre am Magenkrampf, an ſchwarzen Erbrechen, Kolik und blutig-eiterartigen Stühlen gelitten hatte, und fand die Häute der innern Wand des Magens in der Gröſse eines Thalers ganz durchfreſſen, die Oeffnung vollkommen wieder vernarbt und durch eine Verwachſung mit der Gekrösdrüſe geſchloſſen. Im *Meckelſchen* Kabinet befindet ſich ebenfalls ein Beiſpiel von einem geheilten Magengeſchwür 1). Es befand ſich am kleinen Bogen des Magens. Die Falten der innern Haut deſſelben ſind natürlich, nur härter und in ihrer Richtung verändert; ſie laufen nämlich faſt alle ſtrahlenförmig gegen die Narbe zuſammen, da ſie im Normalzuſtande keine Ordnung beobachten. Die Vernarbung erſcheint als eine zwey Linien tiefe Höhle, die Ränder ſind hart. Von auſsen her iſt es blos durch eine dünne

96) Obſerv. et curat. medic. Lib. XVIII. obſ. 33.
97) Obſerv. mediq. Lib. III. Sect. I. obſ. CXXVI. pag. 210.
98) Philoſoph. Transact. l. l.
99) Praelect. in inſtitut. pathol. *Boerhaavii*. Tom. IV. p. 116.
100) a. a. O. S. 375.
1) *Kade* l. l. pag. 19. Obſ. IV. Tab. II. fig. D. — *Reil's* Archiv. a. a. O. S. 381. Tab. III. fig. D.

ne Haut des Darmfells geschlossen; alle übrige Häute des Magens sind verlohren gegangen. —

Häufig trifft man Verwachsungen des Magens mit benachbarten Theilen an [2]. *Haller* [3]) fand ihn bey einer Frau mit dem Grimmdarm verwachsen, und einen offnen Weg aus einem Theile in den andern. *Sömmering* [4]) sah eine dichte Verwachsung des Magens mit der Leber, in der Gegend der Nabelgrube. — Am häufigsten kommen die Verwachsungen mit dem Darmfell vor.

Bisweilen sind die Häute des Magens durchaus widernatürlich dünn, besonders bey krankhaften Ausdehnungen desselben. So fand ihn *Plater* [5]) bey einem starken Trinker so ausgedehnt, und seine Häute so dünn, dass sie wie die Häute einer aufgeblasenen Harnblase erschienen. *Hain* [6]) fand den Magen eines Mannes, der nach lang ausgestandenem Herzklopfen, endlich an epileptischen Anfällen starb, so dünn, wie ein zartes Häutchen, die übrigen Eingeweide aber gesund. *Kinglake* [7]) sah bey einer Frauensperson von vier und zwanzig Jahren, nebst einem abnormen Zustande des Herzens und der Lungen, auch die Magenhäute so sehr verdünnt, dass sie mehr einer zarten Membran, als einem dichten muskulösen Theile ähnlich waren.

Bisweilen findet man die Häute des Magens widernatürlich dick und fleischicht. Bald findet die-

2) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. VIII. obs. 44.
3) Opusc. patholog. obs. XXIII.
4) zu *Baillie* S. 82. VII. — conf. *Ad. Murray* in Kongl. Vetensk. Academiens Handlingar, 1779. Vol. XL. pag. 85. — *Stoll* a. a. O. B. III. Th. II. S. 151.
5) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. II. obs. XCII. pag. 135.
6) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VII. obs. 177. conf. Dec. III. An. VII et VIII. obs. 159. — Ephem. Nat. Cur. Cent. III et IV. Append. pag. 9. Cent. VI. obs. 94.
7) Lond. Med. Journal. 1789. Vol. X. Part. IV. pag. 341. — Samml. für pr. Aerzte. B. XIII. S. 385.

dieser abnorme Zustand bey übrigens natürlicher Beschaffenheit, bald bey widernatürlicher Gröſse, oder Kleinheit des Magens, bald bey starken Trinkern, bey Entzündungen, bey Vergiftungen statt.

So fand *Lentin* 8) die Häute eines natürlich beschaffenen Magens zwey Linien dick.

*Treuner* 9) fand die Häute eines abnorm groſsen Magens, der bequem sieben Maaſs Waſser faſsen konnte, gegen ein Viertel Zoll dick, aber übrigens von natürlicher Beschaffenheit.

*Sibbern* 10) fand sie bey einer auſserordentlichen Kleinheit des Magens, zolldick. Ueberhaupt ist eine abnorme Dicke der Magenhäute meist eine Begleiterin der abnormen Kleinheit des Magens, wie mehrere der vorher angeführten Beispiele dieser Abnormität, bezeugen.

*Metzger* 11) fand sie bey einem, mit Arsenik Vergifteten, sehr verdickt.

*Karl Bell* 12) sah die Wände der obern Hälfte eines Magens so verdickt, daſs sie einen Zoll im Durchmesser hatten. Ihre innere Fläche war weich und scirrhös. Bey Lebzeiten hatte diese Person an einem immerwährenden, nagenden Schmerze und an Sodbrennen auch nach der mildesten Nahrung, gelitten.

Bey mehrern Schriftstellern, z. B. *Hoffmann* 13) *Morgagni* 14) u. a., finden wir viele Beispiele einer fleischichten, dicken Beschaffenheit der Magenhäute.

Mit der abnormen Verdickung der Magenhäute ist gewöhnlich auch eine, bald gröſsere, bald geringere

8) in *Blumenbach's* med. Bibl. B. III. S. 115.
9) in *Stark's* Archiv. B. III. S. 471.
10) in *Tode's* med. Bibl. B. III. S. 194.
11) gerichtl. med. Beobachtungen. Th. I. S. 33.
12) Zergliederungen. B. I. S. 40.
13) ad *Poterii* Observat. Cent. I. cap. XXIV. not. a.
14) l. l. Ep. XXIX. §. 6. 12. 14. Ep. XXXIX. §. 26.

gere Härte derselben verbunden. Bisweilen erreicht diese eine knorpelartige Festigkeit. Meist betrifft diese Härte nur einzelne Stellen, seltner ist sie über den ganzen Magen ausgebreitet. Zuweilen behalten dergleichen Stellen die natürliche Farbe gesunder Magenhäute; oft findet man sie aber von bläfserer oder braunerer Farbe.

Meist findet man diese Verhärtungen bey starken Branntweinsäufern [15].

*Sayer* [16]) erwähnt eines sehr kleinen Magens, der nur fünf bis sechs Unzen fassen konnte und ganz knorpelartig hart war.

*Hallé* [17]) fand bey einer Frau die Magenhäute, in ihrem ganzen Umfange, so hart, dafs man sie kaum mit dem Messer durchschneiden konnte. Dabey waren sie meistens vier Linien dick.

*Morgagni* [18]) fand fast den dritten Theil des Magens eines sechzigjährigen Mannes verhärtet, und dadurch den Pförtner so verengt, dafs die aufgslöfsten Nahrungsmittel kaum durchgehen konnten. Ebenderselbe [19]) fand bey einem Manne von funfzig Jahren, der dem Trunke sehr ergeben und ein starker Esser gewesen war, nie über Krankheit, ausser dann und wann über eine widrige Empfindung in der Herzgrube, geklagt, und nur erst einige Wochen vor seinem Tode, nach einem geheilten Tertianfieber, ein dann und wann aussetzendes Erbrechen, mit hartnäckiger Leibesverstopfung bekommen hatte, eine Verknöcherung am Zwerchmuskel und die Häute des Magens, der eine ganz abnorme Lage und Form hatte,

15) *Pohl* progr. de callositate ventriculi ex potus spirituosi abusu. Lips. 1771.
16) Philos. Transact. 1749. No. 491. pag. 39.
17) Hist. de la Societ. roy. de Med. 1780 et 1781. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. X. S. 326.
18) l. l. Epist. XXIX. §. 6.
19) ibid. Epist. LXX. §. 5.

te, gegen den Pförtner zu, in einer Breite von zwey Queerfinger fast knochenhart. Um die Gegend dieser Verhärtung sah die innere Fläche des Magens etwas blauroth aus und der Pförtner zeigte einige harte Knoten.

*Murray* [20]) fand bey einem Manne, der sehr abgezehrt, plötzlich starb, die Magenhäute sehr verdickt und knorpelartig; der Schlund und obere Magenmund war eben so beschaffen, nahe am *Zwerchmuskel* erweitert, und von einer Eitersammlung zerfressen. Auch fand sich ein Abscess zwischen dem Magen und der Leber.

Auch *Bernard* [20]) und *Schobinger* [21]) fanden die Magenhäute von kartilaginöser Beschaffenheit.

*Luther* [23]) fand die Konsistenz des Magens an der Cardia einen guten halben Zoll dick und ganz verknorpelt. Diese Dicke verlohr sich allmählich bis in die Hälfte des Magens, wo er wieder natürlich stark, dann nach und nach dünner wurde, und am Pförtner nur halb so stark, als im natürlichen Zustande war. Die Cardia war verengert, dass man kaum eine Federspule durchbringen konnte. Von gleicher Beschaffenheit war auch der untere Theil des Schlundes.

Eine gleiche Verknorpelung des Magens fand Ebenderselbe [24]) bey einem dreissigjährigen Mädchen welchem dieses unheilbare Uebel zuerst Magenkrampf, dann allgemeine Krämpfe, Abzehrung und Entkräftung zuwege gebracht hatte und welches endlich plötzlich unter den heftigsten Schmerzen starb. Vier Zoll

20) Kongl. Vetenskap. Academ. Handling. Vol. XL. pag. 35.
21) in epistol. ab eruditis ad *Hallerum* scriptis. Vol. III. pag. 394. 22) ibid. Vol. V. pag. 185.
23) Ueber die Verhärtung und Verengerung des Magens, in *Hufeland's* Journal der prakt. A. K. B. VIII. St. 1. S. 132.
24) ebendas. S. 137.

Zoll breit war der Magen an der kleinen Krümmung mit der Leber verwachsen und verknorpelt, so, dass man weder die Gränzen des einen, noch des andern gehörig bestimmen konnte. Die Verknorpelung war in der Mitte anderthalb und am Rande einen halben Zoll dick, ganz weiss und erstreckte sich bis zwey Zoll unter die Cardia, welche ebenfalls, so wie die unterste Hälfte des Schlundes, dessen Durchmesser nur wie eine mässige Federspule war, ganz verknorpelt. Am Rande der Verknorpelung fanden sich in den Magenhäuten zwey Löcher, die wahrscheinlich erst kurz vor dem Tode durch das unaufhörliche Würgen und durch die heftigen krampfhaften Bewegungen entstanden waren und den plötzlichen Tod verursacht hatten.

Eines knochichten Konkrements, welches zwischen der muskulösen und nervigen Haut des Magens sich befunden hatte, erwähnt *Walter* 25). Es wurde in dem Magen einer sechzigjährigen Frau gefunden. Die Farbe ist ziemlich weiss, die Figur ziemlichermassen länglich rund, sieben Linien lang, vier Linien dick und das Gewicht beträgt einen halben Skrupel.

Eine der häufigsten Desorganisationen der Magenhäute ist der Scirrhus.

Manchmal erstreckt sich der Scirrhus fast über den ganzen Magen, gemeiniglich greift er aber nur einen Theil desselben an. Dieser Theil hat bisweilen keine sehr deutlichen Gränzen zwischen sich und der gesunden Struktur des Magens; gewöhnlich aber ist die Gränze sehr genau bestimmt. Ist der ganze Magen, oder ein Theil desselben scirrhös, so ist er sowohl ungewöhnlich dicker, als auch härter. Schneidet man den krankhaften Theil auf, so bemerkt man öfters

25) Anatomisch. Museum. B. I. S. 157. No. 314.

öfters die urſprüngliche Struktur des Magens mit hinlänglicher Deutlichkeit; allein das natürliche Anſehn hat ſich gar ſehr verändert. Die Bedeckung des Magens, welche vom Bauchfelle kommt, iſt ſehr viel dicker, als ſie ſein ſollte und hat eine faſt knorpliche Härte. Der muskulöſe Theil iſt ebenfalls ſehr verdickt und mit häufigen ziemlich ſtarken membranöſen Streifen, oder Fächern durchzogen. Dieſe membranöſen Streifen ſind wahrſcheinlich nichts *anders*, als die Zellhaut, die zwiſchen den Muskelfaſern *liegt*, und krankhaft verdickt iſt. Auch die innere Haut iſt äuſserſt dick und hart, und gar nicht ſelten etwas knöpfig und knotig gegen die Magenhöhle zu [26]). Die Saugaderdrüſen in der Nachbarſchaft werden gemeiniglich zu gleicher Zeit vergröſsert, und zeigen eine ſehr harte, weiſse Struktur [27]).

Der Scirrhus der Magenhäute zeigt ſich mehr in zunehmenden Jahren, als in jüngern; mehr bey Männern, als bey Weibern, wozu wohl die gröſsere Unmäſsigkeit jener in ſpirituöſen Getränken beitragen mag [28]). Doch kann dieſe Desorganiſation nicht blos von Unmäſsigkeit entſtehen, ſondern dieſe wirkt nur als Gelegenheitsurſach, indem ſchon eine merkliche vorgängige Anlage dazu vorhanden ſein muſs, die nur durch die unordentliche Lebensart entwickelt und vermehrt wird [29]).

Meiſt finden ſich die Scirrhen der Magenhäute am untern Ende deſſelben gegen den Pförtner zu [30]) und bey weitem leidet der Pförtner, unter allen Theilen des Magens am öfterſten, an dieſer Desorganiſation, da er von einer eigenen drüſigten Beſchaffenheit iſt. Von ihm werd ich aber, als einem beſondern,

26) Vergl. *Baillie* a. a. O. S. 75. 27) ebend. S. 76.
28) conf. *Pohl* progr. de calloſ. ventriculi.
29) Vergl. *Baillie* S. 74.
30) Vergl. *Sömmering* zu *Baillie* Anmerk. 155.

dern, für sich bestehenden Theile des Magens, besonders reden. Jetzt haben wir es nur mit dem Scirrhus der Magenhäute zu thun, wovon ich einige besondere Beispiele anführen will.

In Krankheiten dieser Art, sagt *Bell* [31]), und wo Geschwülste in den Magen vordringen, findet sich ein häufiges, mit Ohnmachten verbundenes, Erbrechen eines dunkeln, chokoladenfarbigen Blutes.

Bey einem Manne, der lange Zeit über einen beständigen Schmerz im Magen geklagt hatte, der mit anhaltendem Erbrechen und mit Ohnmachten verbunden gewesen war, fand *Ruysch* [32]) am Grunde des Magens eine scirrhöse Geschwulst von der Größe einer Faust, die eine zähe, schwarze Materie enthielt.

*Morgagni* [33]) sah äusserlich, in der Mitte der hintern Wand des Magens einer siebenzigjährigen Frau, die dem Trunk ergeben war, eine runde, knotige Geschwulst, welche ein Pfund wog.

*Mohrenheim* [34]) fand im Grunde des Magens einer jungen Weibsperson, die schon seit langer Zeit ein anhaltendes Erbrechen gehabt hatte, ein Gewächs, welches die Größe einer welschen Nuss und die Gestalt eines Blumenkohlkopfs hatte und sehr hart war.

*Emmanuel* [35]) fand am untern Theile des Magens eines Mannes, der öfters eine braune oder schwärzliche, unerträglich saure Materie ausgebrochen hatte, zwey scirrhöse Geschwülste. Selbst der Zwölffingerdarm hatte am Scirrhus Theil genommen.

*Morris* [36]) öffnete einen funfzigjährigen Mann, der seit mehrern Jahren heftige Magenschmerzen,

 mit

31) Zergliederungen. B. I. S. 40.
32) observ. anatom. chirurg. XXXIX. pag. 39.
33) de sed. et causs. morb. Epist. XIX. §. 58.
34) Wienerische Beiträge. B. II. S. 310.
35) in *Roux* Journal de Medec. 1775. Tom. XLIII. pag. 520.
36) Medic. observ. and Inquir. Vol. VI. Lond. 1784. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. II. S. 330.

mit Erbrechen und häufigem schwarzen Abgang gehabt hatte. Nach und nach ward das Erbrechen heftiger, so, dafs er nichts von Speisen und Getränken oder Medizin über eine Viertelstunde bey sich behalten konnte. Dabey klagte er bisweilen über zwey Klumpen, welche am untern Theile des Magens zu drücken schienen, und insgemein beim Erbrechen über einen brennenden Schmerz im Magen. Alle Eingeweide des Unterleibs waren in einem gesunden Zustande, nur der Magen war grofs, leer und von Luft ausgedehnt, vorzüglich an seinem obern Theile. Der untere hingegen und besonders der Pförtner, war eines guten Zolls dick, und ragte in den Zwöffingerdarm auf gleiche Art, wie der Muttermund in die Mutterscheide. Beim Durchschneiden dieser widernatürlichen Verdickung sah man, dafs sie deutlich, nach der Mitte des Magens zu heraufstieg, allein bald entdeckte sich eine fast ganz und gar verschlossene Stelle, die den Durchgang der Speisen in den Darmkanal hemmte. Ausser dieser Verhärtung war der ganze Weg vom Pförtner herauf bis zum schmalen Ende des Magens, mit kleinen Verhärtungen besetzt, die, wie kleine Kieselsteine in einer Wasserröhre, den freien Lauf des Wassers hemmten, und nur das durchliessen, was sich mühsam neben den verschiedenen Hindernissen hindurch einen Weg zu bahnen wuste. Es waren dies höchstwahrscheinlich die Schleimdrüsen des Magens, welche diese krankhafte Beschaffenheit angenommen hatten.

Eine fünf und funfzigjährige Frau litt seit vielen Jahren an häufigem Erbrechen. In der Magengegend fühlte man eine feste, vier Zoll lange und fast eben so breite Geschwulst. Bey der Leichenöffnung entdeckte man, dafs diese Geschwulst einen Zoll breit von der untern Magenmündung anfing, und sich eben so nahe gegen die obere hin erstreckte. Sie füllte dem-

demnach die kleine Krümmung des Magens, so wie sie auch den untern Theil desselben bis in die Mitte hin bedeckte. Nur der linke und vornemlich der unterste Theil des Magens war von Verhärtung frey. Die Seitentheile waren durchaus hart und scirrhös, im mittlern und obern Theile acht bis zehn Linien dick. Diese Dicke nahm gegen beide Enden der Verhärtung zu, allmählig ab, nicht so aber die Härte. An der innern Fläche sah man knotige Unebenheiten. Die äussere Textur des Magens hatte viel Aehnlichkeit mit Speck, die innere war theils schwarz, theils schwärzlichblau, theils hochroth, voller Geschwüre, und halbrunder, zum Theil auf Stielen sitzender Verhärtungen. Die Geschwüre zeigten ein dünnes Eiter; die Verhärtungen waren theils schwarz, theils dunkelroth, und von verschiedener Gröfse[37].

*Feuslin*[38] sah einen Scirrhus der Magenhäute von drittehalb Pfund.

*Störk*[39] fand in dem Magen einer sechs und dreifsigjährigen, an einem dreijährigen Erbrechen leidenden Frau, einen Scirrhus, von der Gröse eines Kindeskopfs.

*Loftie*[40] beschreibt einen Scirrhus, der den ganzen Magen einer Frau, bey der man äuserlich in der Magengegend eine bewegliche, vier Zoll lange Geschwulst gefühlt hatte, bis an den obern Magenmund einnahm.

*Baillie*[41] sah verschiedene Beispiele von einer scirrhösen Geschwulst, die sich im Magen von der Gröfse einer welschen Nufs erzeugt hatte, während dafs der übrige Theil gesund war. Gemeiniglich hatte

37) *Chambon de Montaux* a. a. O. Bemerk. CLXIII. S. 482.
38) in Hamburg. Magazin. B. XIV. S. 524.
39) Annus Med. II. pag 260.
40) Lond. med. Journal. 1790. Vol. IX. art. 2.
41) a. a. O. S. 76.

hatte ſie, ohngefähr in der Mitte ihrer Oberfläche. einen kleinen Eindruck, und ihr Anſehn war einigermaſsen ſtrahlig.

*Kade* 42) liefert uns die Beſchreibung und Abbildung einer Scirrhoſität des Magens. Ein drey und ſechzigjähriger Mann, der den Trunk ſehr liebte, litt an Mangel des Appetits, geſchwollenen Füſsen, Schmerz in der Herzgrube, würgte ſchon ſeit vielen Jahren vielen Schleim aus, und in den letzten *ſechs* Wochen erbrach er ſich nach dem Genuſſe *jeder Speiſe*, Suppe ausgenommen. In der Magengegend fühlte man eine harte, unbewegliche, ſchmerzhafte Geſchwulſt, die die Gröſse einer Fauſt hatte. Am Ende brach er früh einen ſchwarzen Schleim aus, ward waſſerſüchtig und ſtarb plötzlich an einer Darmentzündung. Die Klappe des Pförtners war knorpelhart und ſo verengert, daſs kaum eine Schreibfeder durchging; die Muskelhaut des Magens hatte, mit ſchieflaufenden Fibern, eine knorpelichte Beſchaffenheit angenommen; die eigentliche Scirrhoſität nahm eine beträchtliche Fläche ein und betraf die Zell- und Zottenhaut, die, mit dem dazwiſchen liegenden Zellgewebe, in eine ſcirrhös- knorplichte, faſt unorganiſche Maſſe, mit verknorpelten Runzeln und Falten, verwandelt war.

Mehrere Beiſpiele von Magenſcirrhen erzählen: *Foreſtus* 43), *Schenk* 44), *Bonet* 45), *Harder* 46), *Salmuth* 47), *Mauchart* 48), *Haller* 49), *Rouppe* 50), *Berdot*

42) diſſ. o. pag. 20. obſ. V. Tab. II. fig. E. in *Reil's* Archiv a. a. O. S. 381. 5, Tab. III. fig. E.
43) Obſerv. et curat. med. Lib. XVIII. obſ. 30.
44) l. c. Lib. III. Sect. I. obſ. 118. pag. 200 ſq.
45) Sepulcr. anatom. Lib. III. Sect. IV. obſ. 21 ſq.
46) obſerv. anat. pract. LXII. pag. 249.
47) obſerv. med, Cent. I. obſ. XX. pag. 14.
48) diſſ. de ſtruma oeſophagi. Tubing. 1742.
49) Opp. minor. Tom. III. pag. 306.
50) Verhandel. van de Holl. Maatſh. Deel XI. St. I. pag. 251.

*dot*[51]), *Taylor*[52]), *Vaegen van Engelen*[53]), *Lieudaut*[54]) und andere[55]).

Oft gehen dergleichen Verhärtungen und Geschwülste in Eiterung über, und werden krebsig.

*Morgagni*[56]) fand in dem Magen eines abgezehrten, mit häufigem Erbrechen einer schwarzen Materie geplagt gewesenen Mannes, gegen den Pförtner zu, eine Geschwulst, die krebsartig vereitert war und wie aus einem Haufen Drüsen entstanden zu seyn schien. In der Höhle des Magens fanden sich drey Pfund jener schwarzen Materie.

*Sand*[57]) beschreibt einen grossen, knolligten dem Gehirn ähnelnden Abscess in der linken Hälfte des Magens, der daselbst mit der Leber verwachsen war.

*Stoll*[58]) sah auf dem grossen Bogen des Magens einer alten, magern, gelbsüchtigen Frau, die über einen Schmerz in der Lebergegend, nach dem Magen zu und über ein sehr starkes Brennen, welches sich von den falschen Rippen an, bis an das obere Darmbein erstreckte, geklagt hatte, eine krebsartige Geschwulst, von der Gestalt eines Erdapfels und mit einer ungleichen Oberfläche. Durch sie hin schlängelten sich variköse, blaulichte Gefässe, und wenn man darauf drückte, floss Eiter heraus. Von dieser Beule an, bis zum Pförtner, war der Magen so verengt, dass er eher die Figur des Zwölffingerdarms, als eines Magens hatte.

*Sims.*

51) Epist. erudit. ad *Hallerum*. Vol. V. pag. 51.
52) Medic. Essays. Vol. II. art. XXV. pag. 278.
53) in der Samml. für pr. Aerzte. B. IX. S. 734.
54) l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 90—99. Tom. I. pag. 35 sq.
55) z. B. Kongl. Vetensk. Acad. Handling. Tom. XLI. pag. 29. — *Kühn* und *Weigel's* ital. mediz. chirurg. Bibl. B. II. St. I. S. 41.
56) l. l. Epist. XXX. §. 2.
57) Rarus ventriculi abscessus. Regiom. 1751. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. LXXVIII. pag. 127.
58) Heilungsmethode. B. I. S. 207.

*Sims* [59]) fand gegen den Pförtner zu ein krebsartiges Geschwür. Aehnliche Fälle erzählen *Smyth* [60]) und *La Porte* [61]).

*Bertheau* [62]) beobachtete einen Mann von zwey und siebenzig Jahren, der ein Freund von vielem Getränke war. Lange schon klagte er über eine Schwere im Magen, die aber durch Abführungs- und Brechmittel immer wieder auf eine Zeitlang erleichtert wurden. Im letzten Jahre seines Lebens fing *er an*, heftige Rückenschmerzen, die sich besonders auf die letzten Rückenwirbel erstreckten, zu empfinden. Er bekam Ekel vor allen Speisen und ward matter. Plötzlich starb er, wider Vermuthen. Man fand die Eingeweide leicht entzündet, und eine Brandstelle an der obern Fläche des Pankreas, welches fest mit der grossen Krümmung des Magens verwachsen war. Die übrigen Eingeweide waren fast natürlich beschaffen. Nur am Magen fühlte man eine auffallende Härte. Von aussen zeigte er nichts abnormes, als eine Geschwulst, von der Grösse eines Taubeneies, zwischen dem Schlund und der Verwachsung mit dem Pankreas. Sie war nach oben zugespitzt, weich und schien etwas flüssiges zu enthalten. Inwendig fand man ein grosses Geschwür, viertehalb Zoll im Durchmesser und einen halben Zoll hoch, einem Schwamm gleich, dessen Oberhäutchen weggenommen ist. Dieses Geschwür hatte verschiedene Gänge, die mit einer eiterigten, äusserst stinkenden Materie angefüllt waren. Der Sitz desselben war in der zottigten Magenhaut und es schien einen Zusammenhang mit der Verwachsung des Pankreas und der vorher erwähnten Härte zu haben.

*Cham-*

59) Medical Communications. Lond. 1784. Vol. I. No. 28.
60) ibid. No. 29.
61) Journal de Medec. Tom. XXXVII. pag. 312.
62) ibid. 1787. Juin. — *Hufeland's* neueste Annalen der fr. A. W. B. I. S. 225.

*Chambon de Montaux*[63] bemerkte in dem Magen einer, an einem ſchleichenden Fieber geſtorbenen, alten Frau, die nie Schmerz in der Magengegend, oder Erbrechen gehabt hatte, am Pförtner und auf der obern Krümmung eine äuſserlich ungleiche, breite, in der Mitte dicke, an den Rändern dünnere Geſchwulſt, in deren Mitte ſich, bey Eröffnung des Magens, ein groſses, braunrothes Krebsgeſchwür zeigte.

*Geofroy*[64] fand in einer ſechs und dreiſsigjährigen Frauensperſon, die in der Magengegend eine ſehr harte Geſchwulſt, in der Gröſse eines Taubeneies gehabt hatte, und nach dem Eſſen plötzlich geſtorben war, eine kartilaginöſe Geſchwulſt in den Magenhäuten, nahe am Pförtner, die in ihrer Mitte Eiter enthielt und an ihrer äuſsern dünnen Haut geborſten war, daſs man einen Finger in die Oeffnung ſtecken konnte. Dieſer Riſs war die Urſach des plötzlichen Todes geweſen, indem alle Speiſen und Getränke aus dem Magen in die Bauchhöhle getreten waren.

*Rade*[65] beſchreibt und bildet einen eiternden Magenſcirrhus ab. Alle Häute des Magens haben auf dieſer Stelle ihre Normalmiſchung und Form verlohren; die Muskelhaut hat ihren faſerigten Bau verlohren und iſt in eine knorpeligte Maſſe verwandelt; die Zotten- und Zellhaut iſt in ein unorganiſches Weſen ausgeartet, die Falten ſind verwiſcht, die Ränder des Geſchwürs kallös und aus dem Geſchwüre entſtehen Filamente, die die Miſchung eines verdickten Faſerſtoffs, mit welchem das ganze Geſchwür inwendig überzogen iſt, haben. Das Geſchwür hat zwey Höh-

63) a. a. O. Bemerk. CXCVI. S. 558.
64) in *Fourcroy* medic. eclairé. Par. 1791. Tom. II.
65) l. c. pag. 20. obſ. VI. Tab. II. fig. F. — *Reil's* Archiv a. a. O. S. 382. Tab. III. fig. F.

Höhlen, deren eine durch eine fistulöse Oeffnung mit der Leber kommunizirt, die hier mit dem Magen verwachsen war und zum Theil die obere Wand des Geschwürs ausmachte.

*Bell* 66) öffnete einen jungen Mann, der von einem Pferde gegen die Magengegend geschlagen worden war, worauf Schmerz daselbst und Mangel an Verdauung entstanden war. Ein schleichendes Fieber endete sein Leben. Das Netz war in die Höhe geschlagen, um den Magen herum zusammengezogen, und bildete eine feste, anderthalb Zoll dicke Masse, welche, durch Zusammenwachsung mit dem Magen, den Därmen und der Leber, diese Theile zusammenkittete. Der Magen selbst war ein gauchigtes Krebsgeschwür geworden.

Bisweilen treibt die innere Haut Fortsätze vor, welche sich in sehr viele kleine Fortsätze endigen, und erzeugt dasjenige, was man gemeiniglich ein schwammigtes Ansehn nennet 67). *Razoux* 68) beschreibt eine dergleichen schwammigte Exkreszenz an den Magenhäuten.

Speckgeschwülste sind eine nicht ganz seltne krankhafte Erscheinung in den Magenhäuten.

*Rhodius* 69) fand an dem obern Magenmunde eines Mannes, der von anhaltendem Erbrechen gequält worden war, eine Speckgeschwulst von der Grösse eines Eies, und am untern eine ähnliche, von der Länge eines Fingers.

*Camerarius* 70) sah an dem Grunde des Magens eines vierzigjährigen Mannes ein Speckgewächs, von der Grösse eines Gänseeies.

Mor-

66) Zergliederungen des menschl. Körpers. B. I. S. 41 fg.
67) s. *Baillie* S. 76.
68) Tables nosologiques et meteorologiques. pag. 278.
69) ap. *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. II. obs. 103. Tom. I. p. 40.
70) ibid. obs. 104.

*Morgagni* [71]) fand bey einer siebenzigjährigen, dem Branntwein sehr ergeben gewesenen Frau, in der Mitte der hintern äussern Seite des sonst gesunden Magens eine runde Geschwulst, die ein Pfund schwer, von kleinern Knoten sehr uneben war, und inwendig eine weisse, bräunliche, blutige Farbe hatte. Ebenderselbe fand ein andermal [72]) inwendig neben dem obern Magenmunde eine gewisse rundliche, kleine Speckgeschwulst.

*Rahn* [73]) bildet uns eine Fettgeschwulst ab, die die Grösse zweier welschen Nüsse hatte, und nahe am Pförtner, zwischen der Zell- und Muskelhaut des Magens sich befand.

*Sömmering* [74]) fand an der grössern Krümmung des Magens, ohnfern seines blinden Sacks, eine solide Speckgeschwulst, von der Gröse einer Haselnuss.

*Oberteuffer* [75]) sah die hintere Fläche des Magens durch eine widernatürliche, feste, speckartige Masse an das Rückgrat fest angeheftet, und seine ganze Oberfläche mit dunkelbraunen Flecken bezeichnet. Nahe an der kleinen Krümmung und dem linken Ende des Magens zeigte sich eine Oeffnung, welche die Höhle desselben ganz durchdrang, und durch welche man leicht einen Finger einschieben konnte. Die ganze Substanz des Magens war abnorm fest und dick.

*Preisler* [76]) sah einen Magen, der ganz mit Speckgeschwülsten besetzt war.

Auch *Healy* [77]) und *Hartmann* [78]) gedenken ansehnlicher Speckgeschwülste im Magen.

*Ruysch*

71) l. l. Epist. XIX. §. 58.
72) ibid. Epist. XXXVII. §. 30.
73) Diss. de passionis iliacae pathol. Hal. 1791. Tab. IV. fig. 1.
74) zu *Baillie* S. 83. XIV.
75) Museum der Heilkunde. B. I. S. 136.
76) in der Salzburg. medic. chir. Zeitung. 1793. S. 433.
77) Philos. Transact. 1771. Vol. LXI. pag. 130.
78) *Fr. Burchard* praes. *Hartmann* diss. de mirabili ventriculi steatomate. Francof. 1786.

*Ruysch* 79) erzählt dass er eine Geschwulst, welche Haare und Backzähne enthalten habe, am Magen eines Mannes gesehen.

Bisweilen findet man an den Häuten des Magens Polypen und Fleischgewächse 80).

*Amatus Lusitanus* 81) erwähnt eines Fleischgewächses, welches nahe am Pförtner anhing.

*Morgagni* 82) fand den Magen einer Frau, die nie über Magenbeschwerden geklagt hatte, zusammengezogen, und an dessen innern Haut ein Fleischgewächs an einem dünnen Stiele. Aeusserlich hatte es mit jener Haut einerley Farbe, innerlich aber bestand es aus einem röthlichweissen Wesen.

Manchmal fand man im Fleckfieber die Magenhäute mit Petechien besetzt. *Stoll* 83) sah einmal die innere Haut desselben, besonders gegen den Pförtner zu, mit Petechien bezeichnet, und hier und da lichtblau. In einem andern Falle 84) fand er fast alle Eingeweide mit Petechien besetzt, den Magen aber so voll davon, dass er sehr vollkommen eine fleckigte Tigerhaut vorstellte, die nämlich weiss und mit häufigen, breiten, schwarzen Flecken besetzt ist. Schnitt man einen solchen Petechienfleck durch, so gab er einen ausgetretnen Saft von sich, gleich, als wenn man einen unterlaufenen Theil zerschnitt, und dieser Saft hatte eben die Farbe, wie der Fleck, ehe er aufgeschnitten wurde.

Auch im Friesel ist der Magen mit Frieselflecken besetzt 85).

Mit

79) Adverf. anat. Dec. III, Tom. II,
80) *Brugmanns* Verhandel. van te Holl. Maatsch. Deel XII. pag. 13. 18.
81) Curat, medic, Cent. VII, obs. 23.
82) l. l. Epist. XVI, §. 36,
83) Heilungsmethode. B. I. S. 216.
84) Ebendas. S. 195.
85) *Vogel's* Handbuch. B. III, Kap. XII. §. 135 S. 318.

Mit ſkorbutiſchen Flecken ſah *Lind* 86) den Magen und die Gedärme der am Skorbut Geſtorbenen häufig beſetzt. Sie waren zuweilen eine Handbreit groſs, und unterſchieden ſich von dem Brande durch den unverletzten Bau des Theils, und durch die Austretung des Blutes zwiſchen den Häuten, die ſich durch ein Vergröſserungsglas deutlich wahrnehmen lieſs.

Die Schwämmchen breiten ſich oft über den Schlund, den Magen und den Darmkanal aus 87) *Colombier* 88) ſah veneriſche Schwämmchen bey der Zergliederung der, an dieſer Krankheit geſtorbenen Kinder, ſich längs der Luftröhre herabziehen, und auch auf die innere Oberfläche des Magens ausbreiten.

Bisweilen findet man in der Blatternkrankheit auch Blatterpuſteln über den Magen und Darmkanal verbreitet. Viele Schriftſteller bezeugen dies, Hierher gehören *Horſt* 89), *Fr. Hoffmann* 90), *Peyer* 91), *Brendel* 92), *Fernel*, *Doläus*, *Bonet*, *Baillou* und andere, welche *Lobb* 93) angeführt hat; ferner, verſchiedene Beobachtungen und Abhandlungen der kaiſerlichen Akademie der Naturforſcher 94). In neuern Zeiten haben *Günz* 95), *Mead* 96), *Karl Roes* 97), *Dims-*

86) Abhandl. vom Scharbock. Riga 1775.

87) *Vogel's* Handbuch. B. III. Kap. VII. §. 92. S. 258. — *Frank's* Grundſätze. B. III. §. 363. S. 259. — *Baillie.* S. 56. — *L. F. B. Lentin* über die Schwämmchenkrankheit der Kinder, in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 441. aus den Mem. de la Soc. roy. de Medic. à Paris. 1788.

88) Hiſt. de la Soc. de Med. Ann. 1779. à Paris 1782. p. 181. überſ. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. X. S. 275.

89) obſervat. anat. obſ. IX.

90) Syntagm. patholog. therap. pag. 1032.

91) obſervat. anat. obſ. II. pag. 3.

92) obſervat. anat. Vitemb. 1716. Dec. I.

93) Tractatus de Variolis. pag. 4 ſq.

94) v. c. Miſcell. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. obſ. 97. — Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obſ. 52.

95) Comment. in *Hippocratis* Libr. de humoribus purgandis. Lipſ. 1745. not. 21.

96) Von Kinderpocken und Maſern. A. d. Lat. Augsb. 1762.

97) Abhandlung von den natürlichen Pocken, aus dem Engl. Lemgo 1786. S. 39.

*Dimsdale* [98]) und andere [99]) ebenfalls Blatterpusteln an den Eingeweiden gesehen.

Andere, vorzüglich neuere Anatomen, widersprechen diesen Erfahrungen gradezu, und behaupten, dass es unterhalb des Schlundes niemals Blatterpusteln gegeben habe. Zu diesen gehören *Haller* [100]), *Tissot* [1]), *Cotunni* [2]), *Sarcone* [3]), *Hirt* [4]), *Wrisberg* [5]), *Sömmering* [6]) und mehrere [7]).

Die, im Normalzustande fast unsichtbaren, Drüsen auf der inwendigen Seite der Magenhäute sind oftmals vergrösert und verhärtet. Gemeiniglich finden sie sich in diesem Zustande in der Nachbarschaft scirrhöser Geschwülste, wie ich vorher schon erwähnt habe. In dem nämlichen Zustande findet man sie auch in der Schleimkrankheit des Magens, wo sie sehr vergrösert, wie Schwämmchen erschienen, und mit einer grauen, dicklichten Materie angefüllt waren [8]). *Haller* [9]) hat sie in harte, kuglichte, drey Linien breite Körper, die den Kelchen der Eicheln ähnelten, und mit einer grossen Oeffnung versehen waren, ausgeartet gefunden. Hierher gehört

98) Schriften über die Einpfropfung der Blattern. Lpz. 1782. S. 390. und in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 127.

99) z. B. der Uebersetzer von *Tissot's* sämmtl. Werken. B. VI. S. 310. Anmerk. 26.

100) opusc. pathol. XLIV.

1) Sämmtl. Schriften. B. VI. S. 309 fg.

2) de sedibus variolarum. Vienn. 1771. pag. 87.

3) Von den Kinderpocken und der Nothwendigkeit, die Ausrottung derselben zu versuchen. A. dem Ital. Gött. 1782.

4) Epist. de rara variolarum intern. disquis. specim. Jen. 1782.

5) in Comment. Soc. reg. Gött. Tom. V. pag. 66. — Commentat. med. physiol. anat. et obstetr. argumenti. Götting. 1800. Tom. I. No. IV.

6) zu *Baillie*. S. 80. Anmerk. 164.

7) conf. *Otto* diss. de concil. med. quoad variol. int. dissent. Götting. 1771. — *A. E. Gödel* praes. *Mayer* specileg. de variolis internis. Jenae 1786. — Götting. gel. Anzeigen. 1787. St. CLXXXII.

8) *J. G. Röderer* et *C. G. Wagler* de morbo mucoso; ed. *Wrisberg*. Götting. 1783. mit einer vortrefflichen Abbildung.

9) Elem. Physiol. Tom. VI. pag. 140.

hört vielleicht auch der Fall, welchen *Morgagni* [10]) erzählt, da er den Magenpförtner eng und sehr hart, nahe dabey ein kleines Geschwür, auf der ganzen übrigen innern Seite des Magens aber viele kleine, zerstreute Körper, die wie Drüsen aussahen, bemerkt hatte.

Die Blutgefäße des Magens finden wir nicht selten in einem abnormen Zustande. Bald sind sie nämlich erweitert, mit vielem Blute angefüllt, in ihren Zweigen variköse, bald bilden ihre Mündungen auf der innern Oberfläche der Magenhäute kleine Blutknötchen, oder stehen offen, und ergiessen ein schwarzes Blut in die Höhle des Magens. Gemeiniglich ist mit dieser Ueberfüllung der Blutgefäße des Magens irgend ein organischer Fehler im Unterleibe vorhanden, meistens in der Leber und Milz, wodurch der Blutumlauf gehindert und eine abnorme Quantität Blutes in die Magengefäße getrieben wird.

Gewiss liegt hierinnen der Grund einer Art des Blutbrechens, oder der schwarzen Krankheit, theils, wenn die offenstehenden Mündungen der Blutgefäße das Blut durchlassen, theils, wenn die ausgedehnten und varikösen Gefäße und die Blutknötchen ihrer Mündungen zerreissen. Vorzüglich sah man im Morbus niger die Vasa brevia, die von der Milz nach dem Magen zu gehen, unglaublich ausgedehnt, vom Blut strotzend und, nach der Höhlung des Magens zu, offenstehen. Hiervon werde ich anderwärts [11]) mehr reden. Hier nur noch einige hierher gehörige Beispiele:

*Forestus* [12]) fand einigemal an der innern Seite des Magens Blutknötchen, die den Hämorrhoidal-

10) l. l. Epist. LXV. §. 3.
11) S. weiter unten bey der Milz.
12) obs. et curat. med. Lib. XVIII. Schol. ad obs. 18. — *Schenk* l. l. obs. CXVII. pag. 199.

dalknoten ähnlich waren, und von Zeit zu Zeit Blut von sich gaben.

Ein Mann bekam die heftigsten Magenschmerzen und eine Geschwulst in der Magengegend. Nach der Mahlzeit nahmen die Schmerzen zu und insgemein brach er die Speisen wieder weg. Der Stuhlgang war schwarz, er bekam Ohnmachten, zehrte ab und starb entkräftet. Der Magen war klein, fleischigt und weislich; auf der innern Oberfläche sah man kleine, rothe Punkte, die, wenn man sie ritzte, eine schwarze Materie ergossen. Der Mann hatte den Branntwein sehr geliebt [13].

*A. Portal* [14]) fand nach der schwarzen Krankheit die innere Seite der Magenhäute schwarz gefärbt; die innere Haut war von den übrigen Häuten durch ein Zellgewebe abgesondert, in welches gleichfalls schwärzliches Blut getreten war; drückte man darauf, so trat eine schwärzliche Materie hervor. Manchmal waren die Venen des Magens sehr erweitert und bildeten ein schwarzes Netz auf den weissen Wänden des Magens [15]). Bisweilen fand er deutliche rothe, oder schwarze Punkte, aus welchen, bey einem gelinden Drucke eine schwarze, faserige Materie ausschwitzte [16]).

Bisweilen findet man die Blutgefäße auf der äussern Fläche des Magens, zerfressen; *Sandifort* [17]) öffnete einen neugebohrnen Knaben und fand dessen Unterleibshöhle voll von flüssigem Blute; alle Eingeweide waren gesund, nur die Blutgefäße am untern Ran-

13) *Fr. Hoffmann* diss. de morbo nigro, §. 19. *Baldinger* select. opusc. pag. 18.
14) Ueber die Natur und Behandl. der schwarzen Krankheit. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 323. Abschn. Krankengesch. I. S. 330.
15) ebendas. Krankengesch. II. S. 341.
16) ebendas. Krankengesch. IV. S. 351. V. S. 357.
17) Obs. anat. pathol. Lib. IV. pag. 44. Not. *).

Rande des Magens und zwischen diesem und der Milz waren an verschiedenen Orten zerstört.

Wunden des Magens, wenn sie mit einem schneidenden, oder spitzigen Instrumente beigebracht sind, sind allerdings höchst gefährlich, aber nicht absolut tödlich. Denn man hat viele Beispiele, dass Magenwunden, entweder lange Zeit offen blieben und eine Fistel bildeten, ohne eben der Gesundheit sehr nachtheilig zu sein — wohin auch die schon oben angeführten Beispiele von Geschwüren des Magens, die sich nach aussen öffneten, gehören — oder auch selbst zuheilten und vernarbten.

So erzählen *Fallopia*[18]) und *Othäus*[19]) Fälle von ganz geheilten Magenwunden. *Sevin*[20]) heilte einen Soldaten, der einen Degenstich in den Magen empfangen hatte. *Taignon*[21]) erzählt eine gleiche Geschichte. *Scott*[22]) heilte glücklich eine Stichwunde, welche in den Magen gedrungen war, und ihn so reizbar gemacht hatte, dass er nicht das mindeste bey sich behalten konnte.

*Menzel*[23]) sah einen Menschen, der einst eine Stichwunde in den Magen bekommen hatte, welche noch immer, seit elf Jahren, offen blieb, so, dass er die genossenen Speisen durch dieselbe wieder herausdrücken konnte. *Steigerthal*[24]) erzählt die Geschichte einer Magenfistel, welche eine Frau, ohne grosse Beschwerde, Zeit Lebens hatte. Sie war durch eine

18) de vulneribus capitis. cap. XII.
19) in *Schenkii* observat. med. Lib. III. Sect. I. obs. CXXII. pag. 205 sq.
20) Journal de Medic. 1760. Maj. Tom. XII. — Neue Samml. auserles. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. III. S. 268.
21) Journal de Med. l. l. — Neue Samml. auserles. Wahrnehmungen, a. a. O. S. 271.
22) Medic. Communicat. Lond. 1790. Vol. II. obs. IX.
23) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 1.
24) Philos. Transact. No. 865. — *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 79.

eine Verwundung unter den kurzen Rippen, linker Seits, entstanden. Die Speisen gingen halbverdaut durch diese Oeffnung ab, ohne, dass übrigens der natürliche Stuhlgang fehlte. *Burrowes* [25]) hatte Gelegenheit, einen Mann, welcher von seinem sieben und zwanzigsten Jahre an, bis in sein fünf und sechzigstes, eine, von einer Stichwunde herrührende Magenfistel, trug und nicht die geringste Unbequemlichkeit davon empfand, er mochte essen und trinken, was er wollte, als, dass er die äussere Oeffnung, die einen Drittel Zoll im Durchmesser hielt, mit einem Pfropfe verstopfen musste, nach dem Tode zu untersuchen. Die Oeffnung befand sich in der Mitte des Magens, der in dieser Gegend etwas zusammengezogen war und daher eine doppelte Höhlung bildete. Der Zwölffingerdarm war weiter, als das Colon, und verrichtete gleichsam die Geschäfte eines zweiten Magens.

Mehrere Fälle von glücklich abgelaufenen Magenwunden erzählen *Eysel* [26]), *Doläus* [27]), *Robert* [28]), *Lombard* [29]), *Fournier* [30]), *Smith* [31]), *Jäger* [32]), *Cavillard* [33]), *Dürr* [34]) und andere [35]).

Hier-

25) Medic. facts and observations. Lond. 1794. Vol. V. No. XVII. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. XV, S. 532. und dessen Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. I. §. 72. S. 59.
26) Diss. de vulnere ventriculi duplicato non lethali. Erf. 1716.
27) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX. obs. 181.
28) Diss. de vulneribus ventriculi. Lugd. Bat. 1770.
29) Sur l'utilité des evacuations. Strasb. 1783. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 797.
30) *Richter's* chirurg. Bibl. B. XIII. S. 445.
31) ebendas. S. 586.
32) chirurg. Cantelen. Frankf. 1789. B. II.
33) Observations iatrochirurgiques augment. par *Thomassin*. Strasb. 1791. Cap. XLI.
34) Praes. *Haase* diss. de vulnere ventriculi egregie curato. Lips. 1790. in *Meckel's* Archiv der pr. A. W. B. II. No. 20.
35) v. c. Ephem. Nat. Cur. Cent X. Append. pag. 454. — Mem. de l'acad. des Scienc. 1723. pag. 39. — Philos. Transact. No. 371. — Journal de Med. 1767. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. I. pag. 591. Tom. IV. — Zwey Krankengeschichten, herausgeg. von *J. Helm*. Wien 1803. S. 49.

Hierher gehören auch die Fälle von verschluckten und aus dem Magen herausgenommenen Messern, welche noch nachher vorkommen werden; ferner auch die Operation der Gastrotomie 36).

Bisweilen findet eine Zerreissung der Magenhäute, von einer äussern Gewaltthätigkeit, ohne Verletzung der Integumente, statt, z. B. durch Stösse, Schläge und dergleichen. So fand *Grimm* 37) in der rechten Seite des Magens einen Riss, nach einem Falle auf die kurzen Rippen derselben Seite. Gleiche Fälle erzählen auch *Henkel* 38) und *Acrell* 39).

In der Höhle des Magens findet man häufig fremdartige Materien.

Oft enthält er grüne 40), blaue 41), eiweisähnliche 42), aschfarbige 43), schwarze, dintenähnliche 44) Feuchtigkeiten.

Am häufigsten kommt hierunter die Galle vor 45).

Bisweilen nehmen Galle und andere Stoffe im Magen solche scharfe, korrodirende Eigenschaften an, dass ihre Wirkungen denen der fressenden Gifte ähnlich sind. Bey einem jungen, an Auszehrung und Zuckungen gestorbenen Mahler, war die im Magen, und in den Gedärmen enthaltene Galle so ätzend-scharf, dass sie das Messer violet färbte, einen Hahn,

 der

36) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. IV. Kap. IX. §. 318. S. 216 fg.
37) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 91.
38) neue med. und chir. Anmerk. B. I. S. 185.
39) Neue Abhandl. der Schwed. Akademie. B. IX. Bem. 3.
40) *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. VIII. §. 25. Ep. LIX. §. 12.
41) ibid. Epist. XXXIX. §. 29.
42) ibid. Epist. XXX. §. 20.
43) ibid. Epist. VIII. §. 27. Epist. XXIX. §. 12. Ep. XXX. §. 2. Ep. XXXIX. §. 6.
44) *Richers* obs. viscerum abdominalium labis brevis Epicrisis. Lugd. Bat. 1757. — *Morgagni* l. l. Epist. XXX. §. 16. Epist. XXXIX. §. 26.
45) Vergl. *G. F. Hildebrand's* Geschichte der Unreinigkeiten im Magen und in den Därmen. Braunschw. 1790.

der etwas dareingetauchtes Brod frass, und zwey Tauben, die man mit dem, damit gefärbten, Messer, etwas verwundete, mit Zuckungen tödete 46). Bey einem Manne 47), der mehrere Jahre lang einen übermässigen Hunger, mit heftigem Sodbrennen und öftern Koliken erlitten hatte, dabey lange Zeit hindurch nichts, als flüssige Sachen schlucken konnte, und endlich plötzlich an einer Kolik gestorben war, fand man den Magen dreimal so gross, als sonst und ganz ungestaltet. In ihm befand sich wohl ein Maass einer Materie, die wie kleingehacktes, hartes Eidotter aussah und den höchsten Grad von Schärfe und Säure hatte. Im Schlunde war eine grosse Stelle verengert und kallös. Hier war der Magensaft in seiner Mischung verändert, krankhaft, ätzend; er reizte den Magen zur Annahme mehrerer Speise, als seine Kräfte auflösen konnten, und verursachte Sodbrennen und Koliken.

Nicht selten findet man in ihm schwarze, breiigte Materien und Blut, besonders in den am Blutbrechen gestorbenen Personen. Dass jene schwarze Materie in der schwarzen Krankheit wirklich Blut, nicht Galle ist, beweisst ihr Geschmack, der nichts weniger, als bitter ist; vielmehr ist sie fast ganz geschmacklos, sie färbt auch nicht grün. Hat das ergossene Blut eine Zeitlang in den Höhlen des Magens und der Gedärme verweilt, so wird es darinnen schwarz, gleichsam gekohlt und geht endlich in Fäulniss über. Das Blut kann auf mehrern Wegen in den Magen und die Gedärme gelangen, entweder aus den abnorm beschaffenen, ausgedehnten und überfüllten Blutgefässen des Magens 48) und der Ge-

46) *Morgagni* l. l. Ep. LIX. §. 18.
47) *Hagström* in dem schon oben S. 422. Anmerk. 53. angeführten Falle.
48) s. vorher S. 459 fg.

därme [49]), oder auch aus der Leber [50]), vorzüglich aber aus den kurzen Gefäſsen [51]).

Manchmal gelangt Blut in den Magen aus benachbarten krankhaften Eingeweiden und Gefäſsen. So fand man einmal [52]) die Aorta mit dem Schlunde zuſammengewachſen, von einem Geſchwür durchfreſſen und alles Blut in den Magen ergoſſen. *Tabarrani* [53]) fand bey einem plötzlich verſtorbenen Manne ein Aneurisma der Bauchſchlagader, welches zerriſſen war und das Blut in den Magen ergoſſen hatte.

Bisweilen gerinnt das Blut in der Magenhöhle und bildet feſte, fleiſchichte, polypenähnliche Stücken, der Leber- und Lungenſubſtanz gleichende Maſſen. Manchmal ſind dieſe Stücke auſserordentlich groſs. *Foreſtus* [54]) gedenkt eines weiſsen Fleiſchſtücks, welches nach einem Blutbrechen ausgeworfen wurde. *Thom. Roder. a Vega* [55]) ſah mehrere faſrichte Fleiſchklumpen durch Erbrechen und Stuhlgang abgehen. Aehnlicher polypöſen Stücke gedenkt *Ludwig* [56]). *Winkler* [57]) ſah eine Frau durch Erbrechen eine groſse Menge Bluts, mit zwey Klumpen, der Einer einer Leber, der andere einer Lunge ähnelte, auswerfen. *Ernſt Setti* [58]) erzählt, daſs ein Mann drey Stücken einer fleiſchichten Materie wegbrach, wovon zwey der Subſtanz der Leber und eins der Lunge ähnlich waren. Darauf brach er wieder zwey

49) ſ. hernach D. Gedärme.
50) ſ. hernach Abſchn. XIII. A. und B.
51) ſ. ebendaſ. C. Milz.
52) *van Döveren* obſ. anat. path. obſ. I. — *Sandifort* Muſ. anat. Vol. I. Sect. V. No. VIII. pag. 242. Tab. CV. fig. 1. 2. Tab. CVI. fig. 1.
53) *Tiſſot's* ſämmtl. Schrift. B. VI. S. 124.
54) obſ. et curat. med. Lib. XVIII. obſ. 19. in Schol.
55) in Obſervat. ad *Galeni* de locis affectis Lib. I. cap. V.
56) Adverſar. medic. pract. Tom. I. Part. I. pag. 173.
57) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obſ. 30.
58) in *L. Brugnatelli* biblioteca fiſica d'Europa Tom. XVII. pag. 59. überſ. in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. I. St. II. S. 185.

zwey Stücken weg, die den ersten glichen; aber so grofs waren, dafs es unbegreiflich schien, wie sie hatten durch die Speiseröhre kommen können. Bey einem sechzigjährigen Manne, welcher eines plötzlichen Todes gestorben war, fand man den Magen von einem geronnenen Blutklumpen so angefüllt, dafs kein Raum weiter übrig war 59).

Einmal fand man die innere Seite des Magens eines mit Verdauungsfehlern und nach und nach *zunehmendem* Magenschmerz behafteten Mannes, *mit* einem fetten, dichten Ueberzuge, von der Dicke eines halben Fingers, überall überzogen 60).

**Eiter** findet man bey Vereiterungen und Abscessen des Magens in dessen Höhle. Es kann aber auch aus Abscessen benachbarter Eingeweide, wenn diese mit dem Magen verwachsen sind, und sich in denselben eröffnen, dahin gelangen. So sah man nicht selten Leberabscesse sich in den Magen entleeren 61). Einmal war er mit einer vereiterten Milz verwachsen, welche, durch die in ihm entstandne Oeffnung in denselben eingetreten war, und ihre Gauche in ihn ergofs 62).

Nicht selten findet man den Magen mehr oder weniger von **Luft** ausgedehnt 63). Meist ist diese Luft eine Folge von Entwickelung der Fäulnifs nach dem Tode. Oft wird sie auch während des Lebens erzeugt,

59) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obs. XLV. Tom. I. pag. 21. woselbst man auch noch mehrere Beispiele lesen kann.

60) ibid. obs. 107. pag. 41.

61) v. c. Journal de Med. Tom. LXXXVII. — Act. Nat. Cur. Vol. V. obs. 90. — s. unten Abschn. XIII. A.

62) *J. V. Zeviani* in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. II. St. II. S. 205.

63) v. e. *Morgagni* l. l. Epist. XVI. §. 4. Ep. XVII. §. 10. Ep. XXI. §. 24. 36. 44. Ep. XXIX. §. 8. Ep. XXXVI. §. 20 cett. — *Haen's* Heilungsmethode. Th. XI. Kap. III. B. V. S. 101. — *Lieutaud* l. l. obs. 15 — 19. pag. 9 cett.

erzeugt, z. B. in der Trommelsucht[64]. Diese Luft im Magen und in den Eingeweiden wird alsdann aus den in denselben enthaltenen Stoffen entwickelt[65]; selbst mit den Speisen und Getränken kömmt viel atmosphärische Luft in den Magen. Oder, sie entsteht nach *Hunter*[66] dadurch, dass sich Luft vom Blute in den Blutgefäsen des Magens absondert, und durch kleine aushauchende Gefäse in seine Höhle getrieben wird.

*Morgagni*[67] fand in dem, noch ziemlich frischen Leichnam, eines an der Wasserschen verstorbenen Mannes, den Magen und Darmkanal von Luft sehr ausgedehnt.

Oft findet man bey Ertrunkenen mehr oder weniger Wasser in dem Magen[68]. *Lentin*[69] folgert aus den beiden Fällen, wo er vieles Wasser in dem Magen der ertrunkenen Personen fand, dass dessen Gegenwart in demselben wohl eins der sichersten Zeichen sey, dass der Mensch nicht tod ins Wasser gefallen sey. Da wir aber so häufige Beispiele haben, dass man, auch bey der gröfsten Gewissheit, dass der ertrunkne Mensch oder das ersäufte Thier, welches man zur Probe nahm, lebendig unters Wasser gekommen war, kein Wasser im Ma-

64) *Morgagni* l. l. Epist. V. §. 19. — *Schaarschmidts* medic. und chir. Nachrichten. B. III. S. 298. — *Lieutaud* l. l. obs. 17. Tom. I. pag. 11.

65) Vergl. *Baillie* S. 78.

66) Observations on certain parts of the animal oeconomy. p. 164. — Med. and chir. Transact. p. 202. — *Baillie* a. a. O. S. 79.

67) l. l. Ep. VIII. §. 25.

68) *Littre* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1719. — *Winslow* dissertation sur l'incertitude des signes de la mort et l'abus des enterremens et embaumemens praecipites 1740. — *Brubier* Abhandl. von der Ungewissheit der Kennzeichen des Todes. Kopenh. 1754. S. 315. — *Louis* lettres sur la certitude de la mort. Par. 1752. — *Evers* diss. sistens experimenta circa submersos in animalibus instituta. Gött. 1753. *Lentin's* Beobachtungen einiger Krankheiten. Götting. 1774. S. 116. und 120. — *Franc. Ant. Schim* specimen de submersis. Argent. 1788.

69) a. a. O.

Magen fand [70]), so ist es wohl mehr als wahrscheinlich, dafs nur zufällige Umstände, vielleicht erst nach dem Tode, das Eindringen des Waffers in den Magen begünstigten, und dafs alfo hierauf nichts beruhe, und weder die Lentinfche Meinung gegründet fey, noch auch für die Todesart Ertrunkner hieraus etwas gefolgert werden könne.

Bisweilen findet man auch eine krankhafte Anfammlung von Waffer — Hydrops Ventriculi — und Wafferblafen im Magen. *Jodon* [71]) kannte eine Frau, deren Magen drey Jahre lang auf das ftärkfte angefchwollen gewefen war, ohne dafs fie dabey Erbrechen gehabt hätte. Man hielt fie für bauchwafferfüchtig. Sie bekam Fieber, Beängftigungen, unmäfsigen Durft und ftarb ganz abgezehrt. Leber und alle übrige Eingeweide waren ziemlich gefund; nur der Magen fchien Aufmerkfamkeit zu verdienen. Er war aufferordentlich grofs, eine Parifer Elle lang, beide Oeffnungen waren nahe bey einander, und auf der vordern Seite war er fehr feft mit dem Bauchfelle verwachfen. Als man ihn auffchnitt, kamen neunzig Pfund Waffer heraus. Die Fafern der innern Haut waren fehr weit von einander entfernt, und in ihr fand man eine grofse Menge Wafferblafen, deren einige zerplatzt, andre noch ganz wa-

70) v. c. *Fel. Plater* Cent. quaeft. paradox, et endox, pag. 55. — *J. C. Becker* de fubmerforum morte fine pota aqua. Jenae 1729. — *Bohn* de renunciatione vulnernm. Lipf. 1711. *Leprotti* in Comment. Bonnonienf. Tom. I. pag. 345. — *Morgagni* Epift. anat. medic. XIX. — *Hebenftreit* anthropolog. forenf. pag. 488. — *von Haen's* Heilungsmethode. Th. XIII. B. VI. S. 132 u. a. m.

71) *Ant. Jodon* diff. de hydrope ventriculi. Lond. 1646. — *Rivieri* obfervationes. pag. 107. — *Moebii* fundam. med. Phyfiolog. cap. X. pag. 154. — *Blancard* l. l. Cent. I. obf. LXXXIV. pag. 170. — *Von Haen* a. a. O. Th. VI. Kap. I. §. 4. B. III. S. 13. — *Lieutaud* l. l. obf. XX. pag. 12. — *Nicolai's* Pathologie. B. I. S. 183. — Alle diefe Schriftfteller erzählen ein und diefelbe Gefchichte.

waren. In der Mitte des Pförtners hing ein mit Waſſer gefüllter Sack, der eines Fingers lang und einen Zoll dick war, und ſich in den Zwölffingerdarm erſtreckte. Dieſe Waſſerſucht des Magens ſchien alſo urſprünglich eine Blaſenwaſſerſucht geweſen zu ſein, woraus ſich, als mehrere Blaſen zerplatzten, das Waſſer in die Magenhöhle ergoſs. Die ſtarke Verwachſung mit dem Darmfelle hinderte ein Erbrechen. *Cleyer* 72) fand in dem Magen eines Menſchen, von deſſen Krankheitsgeſchichte er weiter nichts erwähnt, eine unzählige Menge eirunder Körper, von verſchiedner Gröſse; ihre äuſsere Haut war zähe und feſt, und enthielt inwendig eine gelbe lymphatiſche Feuchtigkeit.

Häufig findet man Würmer, beſonders Spulwürmer im Magen, die aus den Gedärmen dahin gekrochen waren. So ſehen wir häufig, daſs bald mehrere, bald wenigere ausgebrochen werden. *Morgagni* 73) fand eine groſse Menge Spulwürmer im Magen eines alten Mannes, und zugleich die innere Haut an der hintern Seite des Magengrundes zerſtört, und auch am Pförtner Spuren vom Brande. *Hercules a Saxonia* 74) fand in dem Magen eines zwölfjährigen Knabens drey und dreiſsig Spulwürmer, die alle lebendig waren und ſo feſt an den Magen ſich angeſogen hatten, daſs man ſie kaum davon abreiſsen konnte. Ein andermal fand er deren zwey daſelbſt, und an dem obern Magenmunde einen rothen Fleck, der von dem Anſaugen eines Wurmes entſtanden war.

Bisweilen durchbohren dieſe Würmer die Magenhäute. *Pozzi* 75) ſah eine Frau, bey welcher die Würmer den Magen und die Integumente des Unterleibs

72) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obſ. 18. Tab. III. fig. 5.
73) l. l. Epiſt. XLIII. §. 22.
74) Praelect. pract. Vicent. 1619. Part. II. cap. VII. §. 4.
75) Miſcell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obſ. 38.

leibs durchbohrt hatten, so, dass daselbst eine Magenfistel entstanden war, welche die Frau zwölf Jahre lang, ohne sonderlichen Schaden trug.

Von verschluckten Würmern und Insekten werde ich hernach reden.

Häufig sind die Beispiele von Steinen, die man im Magen fand.

*Cardanus* 76) fand in dem Magen zweier Personen, die an den heftigsten Magenschmerzen gelitten hatten, einen Stein, von der Grösse eines *Hühnereies*.

*Gesner* 77) fand in dem Magen eines Mannes mehrere runde, harte und weisse Steine.

*Langoni* 78) sah einen Gichtkranken viele Steine ausbrechen.

*Schurig* 79) sah ebenfalls von einem Gichtkranken nach den heftigsten Magenschmerzen, viele weisse, harte Steine durch Erbrechen abgehen.

*Sachse* 80) fand im Magen eines Mannes einen Stein, von der Grösse eines halben Zolls.

*Höfer* 81) fand bey einer Frau, die über einen beständigen Druck und Schmerz im Magen, über anhaltenden Mangel der Esslust, und über öftere Uebelkeiten geklagt hatte, eine solche Menge kleiner Steine, dass sie zwey Hände voll betrugen.

*Bilger* 82) fand in dem Magen einer Frau, die, nächst andern krankhaften Zufällen, besonders über einen Schmerz in der Gegend des schwerdförmigen Knor-

76) Contradict. Lib. II. Tract. 5. De Subtilitate Lib. II. — *Schenk* l. c. Lib. III. Sect. II. obs. XCVII. pag. 156.
77) De rerum fossilium, lapidum et gemmarum maxime figuris et similitudinibus. Tigur. 1565. Part. I. cap. 12.
78) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obs. 30. pag. 39.
79) Lithologia. Cap. II. §. 32. pag. 152.
80) Gemmarolog. Lib. I. cap. XIV. pag. 292.
81 Hercul. Medic. Lib. III. cap. I. pag. 169.
82) *Bartholini* epist. med. Cent. III. Epist. VIII. pag. 37. — *Blancard* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXXII. pag. 154. — *Horstii* opp. med. Tom. II. Lib. IV. obs. XLVII. pag. 238.

Knorpels geklagt hatte, über dreissig Steine, die am Grunde des Magens äusserst fest anhingen.

*Garnerius* [83]) fand bey einem vierzigjährigen Soldaten, der an den heftigsten Magenschmerzen gelitten hatte, daselbst einen Stein, der sehr hart, eckig, aschgrau war und vier Unzen wog.

In dem Magen einer Frau fand man zehn Steine, deren Grössester eine Unze schwer war [84]).

*Breyn* [85]) fand in dem Magen eines gichtischen Mannes, der wegen, aus starkem Weintrinken entstandener Säure, öfters Krebssteine zu nehmen pflegte, viele Steine von verschiedener Grösse. Der grösste wog zwey Unzen und fünf Drachmen, und hatte einige Aeste. Die übrigen waren kleiner, und hatten eine rundliche Gestalt. Alle waren mit einer schleimigen, zähen Feuchtigkeit umgeben; welche an der Luft getrocknet, in einen, den Steinen selbst ähnlichen Staub verwandelt wurde. Sie sahen weisslich und aschgrau aus; einige waren dem orientalischen, andere dem occidentalischen Bezoar gleich. Alle zeigten eine schichtweise Struktur. Einen ähnlichen Stein fand man auch in einer Niere.

Einen ähnlichen Stein fand *Clerc* [86]) in dem Magen einer Frau.

Bey einem am Blasenstein leidenden Manne fand man auch im Magen Steine, die dem Harnblasensteine ähnlich waren [87]).

*Harmens* [88]) fand bey einer siebzigjährigen Frau die in ihrem letzten Lebensjahre heftige, anhaltende,

83) *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. II. obs. 57. Tom. I. pag. 24.
84) Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 117.
85) in *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philosoph. Transact. B. II. S. 129.
86) La Chirurgie complete. Par. 1739.
87) Philos. Transact. No. CCL. pag. 95.
88) Act. Medicor. Suecicor. Upsal. 1785. Tom. I. übers. von *Römer*. St. Gallen 1785. S. 95. — *Blumenbach's* med. Bibl. B. I. S. 329.

de, topische Schmerzen, mit einem Gefühl von Schwere unter den kurzen Rippen, Beängstigungen, Mangel der Esslust, brennenden Durst, gehabt hatte, den Magen wie zu Horn vertrocknet und zur Grösse einer Zitrone eingeschrumpft. Am Grunde desselben befand sich ein Scirrhus von der Grösse eines Hühnereies und in seiner Höhle waren sieben Steine befindlich.

Mehrere Beispiele von Magensteinen erzählen *Dobrzensky* 89), *Schulz* 90), *Lentil* 91), *Fabriz von Hilden* 92), *Blancard* 93), *Bonet* 94), *Schurig* 95), *Bonté* 96), *Lieutaud* 97), *Strauh* 98), *Eschenbach* 99) und andere 100).

In den meisten Fällen mögen die Steine, die man im Magen fand, weiter nichts, als Gallensteine gewesen sein, oft auch wohl nichts anders, als verhärtete und zusammengebackne Unreinigkeiten. Bisweilen scheinen sie aber doch aus einer besondern, zu steinigten Konkretionen geneigten Anlage herzurühren 1).

Bisweilen findet man heterogene, verschluckte Dinge im Magen. Diese gehören wohl eigentlich

89) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 181. pag. 278.
90) ibid. An. III. obs. 86. pag. 142.
91) ibid. Dec. II. An. VII. obs. 136. pag. 262.
92) Obss. chir. Cent. VI. obs XXII. pag. 521.
93) Collect. med. phys. Part. II. Cent. V. obs. LI. pag. 86.
94) Sepulcret. anat. Lib. III. Sect. VII. obs. 29. pag. 781 sq.
95) Litholog. l. l. §. 32 et 33. pag. 150 sq.
96) Journal de Med. 1760. Aout. Tom. XIII. übers. in der N. Samml. auserles. Wahrnehm. B. IV. S. 27.
97) l. c. obs. 55—63. pag. 24 sq.
98) Diss. de calculis biliariis. Mogunt. 1792. pag. 33.
99) Observata quaedam anat. chir. med. rar. Rost. 1769. p. 46.
100) v. c. *Marcellus Donatus* de medic. hist. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 520. — *Moebii* Physiol. Cap. X. pag. 157. — *Moiniehen* observ. X. pag. 11. — Act. erudit. Lips. 1682. Mens. Novbr. pag. 338. 1699. Mens. Septbr. pag. 397. — *Nicoldi's* Forts. der Pathol. B. I. S. 748 fg.
1) s. unten: Gedärme, Darmstein.

lich nicht für die pathologische Anatomie; ich zeichne sie aber deshalb hier aus, weil sie zeigen, wie viel oft der Magen und Darmkanal vertragen kann.

So fand man Haare im Magen. *Forest* [2]) kannte ein Mädchen, welches von Zeit zu Zeit, mit heftigem Erbrechen, zusammengeballte Haare von sich gab. *Tulpe* [3]) sah einen Knaben, der öfters Haare wegbrach. *Baudamont* [4]) fand in dem Magen eines Knabens, der einen unwiderstehlichen Appetit nach Haaren gehabt hatte, drey Klumpen Haare, die zusammen zwey Pfund wogen, und deren einer so lang war, dafs er sich bis in den Leerdarm erstreckte.

Pillen welche ein Jahr vorher genommen worden waren, sah *Möllenbrock* [5]) noch ganz und ohne Schaden der Vergoldung wegbrechen, *Alberti* [6]) traf bey einem Menschen, der lange Zeit hindurch eine Quantität Pillen gebraucht hatte, eine zusammengeballte Pillenmasse im Magen an. Ein ähnliches Beispiel erzählt *Baillou* [7]).

Ein Knochen blieb einen ganzen Monat hindurch im Magen [8]).

Unter die verschluckten Sachen, die man im Magen fand und die oft lange Zeit hindurch daselbst gelegen hatten, gehören: Steine [9]), Bleikugeln [10]), Nägel und Nadeln [11]), Glas [12]), Münzen [13]).

Bo-

2) Obs. et cur. med. Lib. XV. obs. 29.
3) Obs. med. Lib. II. cap. LII. pag. 176.
4) Journal de Med. Tom. LII. pag. 507. — conf. Mem. de la Soc. de. Med. Vol. II. pag. 262.
5) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 92.
6) *Lieutaud* l. l. obs. 67. pag. 27. 7) ibid. obs. 66.
8) *Buxtorph* in Act. Helvet. Tom. VII. obs. 12.
9) *Borelli* obs. Cent. I. obs. 69. — *Leske* a. a. O. B. I. S. 117.
10) *Binninger* obs. medic. Montbelg. 1673. — *Boneti* Med. Septenbr. Lib. I. pag. 510.
11) *Fabricius Hildanus* l. l. Cent. V. obs. 74. — *Langii* epist. medic. Lib. II. obs. 40. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An III. obs. 59. — Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 65. — *Bloch* in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 374. — *Cothenius* in Nouv.

*Borellus* 14) fand hundert Goldstücke in ihm. Einmal blieb ein verschlucktes Geldstück zwanzig Wochen im Magen 15).

Hierher gehören besonders noch die berüchtigten Vielfresser und Messerschlucker, merkwürdige Beispiele von den Kräften und der Ausdauer des Magens.

*Roth* 16) sah in Basel einen gewissen *Rudolph Düre*, der ehedem einen Anfall von Tobsucht gehabt hatte, jetzt aber vernünftig schien und, für Geld, Steine, Holz, Leder, Messer, Nägel u. s. w. verschluckte. Nach seinem Tode fand man in seinem Darmkanale zwey Messer, eines im Grimmdarm, und im Mastdarm das andere. Sie hatten an diesen Stellen Geschwüre verursacht.

Ein gewisser *Kahle* in Wittenberg, frass nicht allein eine ungeheure Menge Fleisch und andere essbare Sachen, sondern auch Töpferzeug, Steine, Glas, Federmesser u. s. w. Dies trieb er bis in sein sechzigstes Jahr, von welcher Zeit an er mässig und ordentlich lebte, dabey aber seine sonst ungeheuren Kräfte verlohr, abzehrte und im neun und siebzigsten Jahre starb. Sein Magen war nicht widernatürlich gross, vielmehr kleiner, als gewöhnlich, kaum so weit, als im natürlichen Zustande das Kolon ist, durchaus von einerley Weite, Dicke und Stärke. Auf seiner innern Oberfläche hatte er aller Orten Hervorragungen,

Nouv. Mem. de l'acad. de Berl. 1775. pag. 102. — Kongl. Vetenskap. Acad. Handling. Tom. XII. pag. 240. Tab. VI. fig. 3.

12) *Cardanus* de rerum varietate. pag. 508. — *Camerarii* Memorab. med. Tubing. 1683. Cent. V. obs. 6. — *Columbus* de re anat. Lib. XV. pag 486. — Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. II. App. pag. 56. An. VIII. obs. 134. — *Fabric. Hild.* l. l. Cent. V. obs. II. pag. 384. Cent. VI. App. pag. 763.

13) *Kerkring* specil. anat. obs. 1. — *Plateri* obs. Lib. II. pag. 413.

14) l. c. Cent. IV. obs 25.

15) Edinburg. medic. Comment. B. III. S. 415.

16) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 179.

gen, welche mit den Valveln des Leerdarms die gröfste Aehnlichkeit hatten, nur, dafs fie nicht, wie Zirkellinien, fondern wie der Länge nach fortgehende Linien geftaltet waren, und von einer Mündung zur andern gingen. Einige waren von der Länge eines Fingerglieds; die meiften aber hatten die Länge eines Fingers. Am häufigften waren fie in der grofsen Krümmung. Auf der äufsern Seite waren die Magenhäute glatt, und jene Hervorragungen waren daher nur Verlängerungen der innern Haut. Leber und Netz waren fehr grofs [17].

Der bekannte Vielfreffer *Kohlnicker* konnte zwey Kälber in acht Stunden verzehren. Hatte er zu viel gegeffen, oder war er noch nicht fatt, fo verfchluckt er oft noch einige Pfund Steine. Er trank aufserordentlich viel, befonders, wenn er, wie bisweilen gefchah, mehrere Tage blos von Steinen lebte. Er verfchluckte auch Gold, Silber, Kupfer, Schnallen, Knöpfe u. f. w. Steine gingen ordentlicher Weife nach vier und zwanzig Stunden mit dem Stuhlgange wieder ab; Metalle erft nach drey bis vier Tagen. Sein Stuhlgang war allemal flüffig. Bey der Leichenöffnung fand man das Netz über den Magen und Zwölffingerdarm, bis ganz unter den Zwerchmuskel gefchlagen; die äufsere Seite deffelben war glatt, die innere aber, welche den Magen bedeckte, war flockig, und diefe Flocken waren wohl einen halben Zoll lang. Ueberdem war es fehr fett. Die Leber war fehr grofs und lag über dem Magen. Die Höhle des Magens war fehr grofs, und feine Häute fehr dick und ftark [18].

Ein

17) *Boehmer* de polyphago et allotriophago Vitembergenfi. Vitemb. 1757.

18) *Sam. Gottl. Vogel* de lithophago et polyphago Ilefeldae nuper mortuo et diffecto. Gött. 1771. deutfch Berlin 1781.

Ein bisweilen wahnsinniger, Galeerensklave zu Brest war sehr gefräfsig und verschluckte öfters Holz, Kalk, u. s. w. Er war schwächlich und abgezehrt, und starb plötzlich an Erstickung. Im Schlunde fand man ein grosses Stück Holz, im Magen aber, innerhalb eines besondern Sacks, eine aufserordentliche Menge unverdaulicher Dinge, z. B. ein neunzehn Zoll langes Stück von einem Tonnenbande, acht und zwanzig Stück Holz von zwey bis acht Zoll, einen hölzernen Löffel, Röhren von Trichtern, zinnerne Löffel, Stücke Zinn, Glas, Nägel, ein Messer u. s. w. Alles wog ein Pfund, zehn Unzen und vier Drachmen. Der Magen war sehr ausgedehnt, nahm die ganze linke Bauchhöhle ein, und ging herunter bis ins Becken, woselbst eine angewachsene und brandige Stelle befindlich war [19].

In dem Magen eines Polnischen Fräuleins fand man nach ihrem Tode folgende, zwey und zwanzig Wochen vorher, aus Lebensüberdrufs, verschluckte Dinge: vier Schlüssel, ein grosses und ein kleines Messer, dreizehn silberne, zwey kupferne und vier messingne Münzen, zwanzig eiserne Nägel, sechs zerbrochne zinnerne Löffel, einen messingenen Löffel, zwey silberne Löffelstiele, sieben eiserne Fensterriegel, ein messingenes Kreuz, einen eisernen Knopf, ein hundert und eine Stecknadel, einen Stein, drey scharfe Glasstücken und zwey Paternosterkügelchen. Alles zusammen wog zwey Berliner Pfund und zwölf Loth, und mit dieser Last lebte das Mädchen über fünf Monate, meist gutes Muthes [20].

Ab-

19) Gazette de santé, par Gardane. Ann. 1773. et 1774. pag. 294. — Fournier in Roux Journal de Medec. Tom. XLII. pag. 504. — Murray's medic. Bibl. B. II. S. 269.
20) Ignat. Wliczek Casus peculiaris historia. Vilnae 1783.

*Aldrovandus*[21], *Schenk*[22], *Bartholin*[23], *Jessen*[24], *Loth*[25], *Kepler*[26], *Becker*[27], *Wiesener*[28], *Jakobi*[29], *Bonet*[30], *Schurig*[31], *Nicolai*[32], *Caldani*[33] und andere[34]) erzählen mehrere Beispiele von dergleichen verschluckten Sachen.

Bisweilen bahnen sich solche widernatürliche Körper, besonders, wenn sie spitzig sind, einen Weg durch die Gedärme nach aussen. So sah man eine verschluckte Degenklinge von sechs Zoll durch ein Geschwür in der Weiche abgehen[35]; ein Messer ging auf demselben Wege ab[36] und ein anderes wurde wieder ausgeschnitten[37].

Hierher gehören auch alle die Geschichten, wo verschiedene lebendige Thiere, Insekten und Würmer ausgebrochen wurden. Diese waren entweder durch ein Ohngefähr, z. B. im Schlafe, durch unreines

21) Monstror. histor. pag. 217.
22) l. l. Lib. III. Sect. I. obs. II. pag. 5.
23) l. c. Cent. I. hist. LII. Tom. I. pag. 80.
24) relatio de rustico Bohemo cultrivorace. Hamb. 1628.
25) Relation eines verschluckten Messers. Danzig 1625.
26) de Cultrivoris. Regiom. 1638.
27) vom preuss. Messerschlucker. Königsb. 1643.
28) Hallischer Messerschlucker. Halle 1692.
29) de Cultrivoro et pyrophago Londinensi; in *Bartholini* Act. Hafniensib. Tom. V. obs. CVII. pag. 278.
30) Medic. Septembr. Vol. I, pag. 506.
31) Chylologie. Cap. V. §. 67. pag. 285. Dieser Schriftsteller hat die vollständigste Literatur hierüber, bis auf seine Zeiten gesammelt.
32) Pathologia. B. IV. S. 202 fg.
33) in *Kühn* und *Weigel's* ital. med. chir. Bibl. B. II. S. II. S. 81.
34) Breslauer Samml. 1720. S. 95. 345. 1721. S. 429. 1726. S. 590. — Philos. Transact. I. pag. 162. IV. pag. 300. LIX. p. 504. — Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 178. An. IX. et X. obs. 143. Dec. II. An. II. obs. 134. An. III. obs. 59. An. VII. obs. 102. An. IX. obs. 47. Ephem. Nat. Cur. Cent. IX. obs. 18. 35. 82. Cent. X. obs. 17. 35.
35) *Schenk* l. l. obs. VII. pag. 17. cf. obs. IX. pag. 19.
36) *Leske* a. a. O. B. I. S. 114.
37) *Horstii* opp. Tom. II. pag. 508. — *Verdud* Suite de la Pathologie de Chirurgie. cap. XXX. — *Richter's* Anfangründe. B. IV. S. 217.

nes Trinkwasser, in den Magen gekommen, oder aus betrügerischen Absichten vorher verschluckt worden. Manchmal mag auch wohl der Betrug noch gröber gewesen und die Wundersucht der schwachen, leichtgläubigen Beobachter auf das ärgste getäuscht worden sein. — In den unten 38) angeführten Schriftstel-

38) *Borellus* l. l. Cent. II. obs. XXXVII. pag. 14. 32. 178. 212. — *Schenk* l. l. Lib. III. obs. 16. — *Horst* opp. Tom. *II. p.* 478. — *Gesneri* Hist. animal. Lib. II. — *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. 17. — *Bartholini* hist. anatom. Cent. II. hist. XXIII. Tom. I. pag. 208. Cent IV. hist. XIX. Tom. II. pag. 254. — *Reinesius* in *Barthol.* Act. Hafn. Tom. II. pag. 110. — Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 83. in Schol. obs. 103. pag. 236. An. II. obs. 56. pag. 113. An. VI et VII. obs. 190. pag. 262. An. IX et X. obs. 143. Dec. II. An. I. obs. 37. pag. 108. obs. 39. pag. 110. An. VIII. obs. 157. pag. 342. An. IX. obs. 95. pag. 162. Dec. III. An. I. obs. 135. pag. 228. An. IV. obs. 23. pag. 60. An. V et VI. obs. 159. pag. 365. Ephem. Nat. Cur. Cent. V. obs. 73. pag. 126. — *Merklin* Tract. de Incantamentis. Norimb. 1715. obs. I. pag. 10 sq. Obs. XLIX. pag. 142. — Breslauer Samml. 1720. Octbr. obs. 5. 1721. Jan. obs. 9. 1722. Mart. obs. 10. — *J. B. Bianchi* nat. in H. C. vitiosa morbosaque generatione historia. Aug. Taurin. 1741. pag. 289. — *Fabricius* de anim. Wetterav. Helmst. 1749. pag. 54. — *Höchstättin* obs. de foemina per XV annos ex ingenti copia ranarum vivarum corpore contentarum aegrotante. Rotenb. 1735. — *Leigh* in medic. Transact. Vol. I. pag. 54. — Act. Helvetic. 1751. Vol. I. pag. 1. — Schwedische Abhandl. 1752. S. 56. 1755. B. XIV. S. 50. 1785. B. XL. S. 61. — Fränk. Samml. B. IV. St. XIX. S. 61 fg. — *Vandermonde* Journal de Medec. 1758. Fevr. — Osservazione di due Lacertate antiche o Salamandre, uscite dal basso ventre di un Franciallo di Tortona data in luce de *Casimino Animo.* Torino 1761. — *Pallas* de infestis viventibus intra viventia. pag. 13 sq. — *Phelsum* de historia ascaridum. pag. 33. — *Ignatio Monti* dialogi ameni et critici. Pavia 1764. Dial. I. Götting. gel. Anzeigen. 1765. St. 112. S. 904. — *Klärich* in Götting. gel. Anzeigen. 1771. — Journal de Med. 1771. — *De Geer* sur les Insects. Tom. V. pag. 110. Tab. II. fig. 6. — *Nicolai* Forts. der Pathol. B. I. S. 730 fg. B. II. S. 795. — *Werner* vermium intestinalium brevis expositio. Lips. 1782. — *Batigné* in Mem. de l'acad. des Scienc. 1770. pag. 40. — *Weikard's* verm. med. Schriften. St. III. S. 36. 131. St. IV. S. 126. Mediz. Wochenblatt Frankf. 1780. S. 423. 506. 1781. S. 748. — *Fritze* medic. Annalen. B. I. S. 298. — *Baldinger's* Neues Magazin. B. I. St. V. S. 388 fg. — *J. G. Acrell* in Nov. Act. Reg. Soc. Upsal. Tom. VI. pag. 98. Upsal. 1799. übers. in der Samml. auserl. Ab-

stellern findet man eine Menge Beispiele, deren Vielen allerdings das Gepräge der Glaubwürdigkeit nicht abzusprechen ist.

Noch muss ich hier endlich zweier, von einer abnormen Beschaffenheit der Organisation des Magens herrührenden, Fehler der Verdauung kürzlich gedenken, nämlich des langen Fastens, und des Wiederkäuens, welches man bisweilen bey Menschen beobachtet hat.

Beispiele von Menschen, welche ausserordentlich lange fasteten und ohne alle Speisen und Getränke ihr Leben zubrachten, haben viele Schriftsteller erzählt, deren man eine Menge bey *Schurig* 39) und *Haller* 40) angeführt findet. Die meisten gehören augenscheinlich unter die Zahl der Erdichtungen und Betrügereien, mit denen man so oft den Wunderglauben leichtgläubiger Beobachter täuschte. Ein Belag hierzu ist die neueste Geschichte der Art, die man mit Posaunenton als ein Wunder verkündete 41), bald aber als ein Mährchen, als einen Betrug, womit ein loses Mädchen den leichtgläubigen Arzt neckte, widerrufen musste 42). Doch sind nicht alle dergleichen Beobachtungen von der Qualität der letztern. Dahin gehört die Geschichte eines vier und zwanzigjährigen Mädchens, welches innerhalb zwey Jahren weder Speise, noch Getränk zu sich nahm, weder



Abhandl. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 153. und in *Rudolphi's* Schwed. Annalen. B. I. St. II. S. 76 fg. — *Osiander's* Denkwürdigk. für die Heilkunde und Geburtsh. B. I. St. I. S. 5 fg. S. 72. 74. 81. Tab. I. St. II. S. 424. B. II. St. II. S. 494.

39) Chylolog. Cap. IV. pag. 200.

40) Elem Physiol. Tom. VI. Sect. IV. §. 6.

41) *Schelver* in den westphäl. Beiträgen. 1799. St. 19. u. 26. — *Consbruch* in *Hufeland's* Journal der prakt. A. K. B. IX. St. II. S. 115. — *L. J. Schmidtmann's* wunderbare Geschichte eines jungen Mädchens, das bereits achtzehn Monate ohne Speise und Getränke lebt. Hannover 1800.

42) *Schmidtmann* in *Hufeland's* Journal. B. XII. St. II. S. .

Stuhlgang noch Urin von sich gab, und dabey äusserst schwach, abgezehrt und stumpfsinnig war [43]. *Eccles* [44]) erwähnt einer ausserordentlichen Enthaltung von Speiss und Trank, die zuerst vier und dreissig Tage und bald hernach vier und funfzig Tage anhielt, und mit Krämpfen, besonders dem Tetanus, begleitet war.

Bey Personen, die vor Hunger starben, fand man den Magen äusserst zusammengezogen. *Völtelen* [45]) giebt uns über die Beschaffenheit des Magens nach langem Fasten, oder nach krankhafter Enthaltung von Speisen eine genaue Beschreibung mit schönen Abbildungen. *Gerlach* [46]) öffnete einen Soldaten, der in vier Monaten nur vier und zwanzig Tage, und in den letzten dreissig Tagen gar nicht gegessen hatte, aus Vorsatz sich tod zu hungern. Das Netz war fast ganz verzehrt, der Magen sehr klein, leer, und mit einem weissen klebrichten Safte versehen; die Gedärme waren schwarzbraun, brandig, und der dicke Darm voll harter, stinkender Exkremente und sehr weit.

Das Wiederkäuen bey Menschen ist eine krankhafte Thätigkeit und abnorme Bewegung des Magens. Es scheint der Mittelzustand zwischen blossem Ekel und wahrem Erbrechen zu sein, ein krankhaftes Aufstossen der Speisen aus dem Magen in den Schlund, wider Willen und ohne Zuthun der Kranken, welche die aufgestossenen Speisen gänzlich auswerfen konnten, sie aber, aus irgend einer Ursach zurückhielten und wieder verschluckten. Einige ältere Beobachter wähnten, dass die wiederkäuenden Menschen einen doppelten Magen, wie die wieder-

käu-

43) Lond. Magazine. 1767. August.
44) Edinburg. Versuche und Bemerk. B. II. Th. II.
45) Septennis Apositiae historia. Lugd. Bat. 1777.
46) in *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. X. St. III. S. 181 fg.

käuenden Thiere, hätten [47]; aber ohne Grund. Vielmehr fand man nicht einmal eine besondere Beschaffenheit in der Struktur des Magens eines solchen Menschen. Nur einigemal fand man den Schlund fleischicht und dick [48]. Doch scheint dies nicht Ursach, sondern vielmehr Folge des Wiederkäuens gewesen zu sein. *Ackord* [49] beschreibt die Krankengeschichte eines funfzehnjährigen wiederkäuenden Jünglings, bey welchem diese abnorme Thätigkeit des Magens blos von Würmern herrührte, und, da diese ausgeleert waren, aufhörte.

Beispiele von wiederkäuenden Menschen erzählen: *Horst* [50], *Burgever* [51], *Peyer* [52], *Bonet* [53], *Salmuth* [54], *Ludovici* [55], *Berner* [56], *Morgagni* [57], *Haller* [58], *Vogel* [59], *Sauvages* [60], *Joh. Samuel Carl* [61], *Bentschneider* [62], *Meyer* [63], *Jsaac Buxton* [64].

## C. Der Magenpförtner.

Das Ende des Magens wird auswendig durch eine ringsum laufende Vertiefung begränzt, welche den,

47) v. c. *Bartholinus* hist. anat. Cent. V. hist. XVI. Tom. III. pag. 31. Anatom. reform. Lib. I. cap. 9.

48) *Plazzoni* in *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. V. obs. 9. — *Rhodii* obs. med. Cent. II. obs. 59. — S. vorher Abschn. XII. A. S. 420. Anmerk. 38.

49) *Elias Ackord* praes. *Goldhagen* diss. de ruminatione humana singulari quodam casu illustrata. Halae 1783. — *Herz* Briefe an Aerzte. Berlin 1784. Samml. I. S. 9.

50) Opp. Tom. II. Lib. IV. obs. 9.

51) diss. de ruminatione humana. Basil. 1626.

52) Meryoologia. Basil. 1685. Lib. I. cap. 6, Lib. III. cap. 3.

53) Sepulcr. anat. l. c. obs. 10. — Medic. Septembr. Tom. I. pag. 528.

54) obs. med. Cent. 1. obs. 100.

55) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IX. obs. 160. pag. 353.

56) diss. aeger ruminans cum asthmate hypochondriaco. Halae 1709.

57) l. l. Epist. XXIX. §. 4.

58) Elem. Phys. Tom. VI. pag. 295.

59) de cognosc. et curand. praecip. C. H. affectibus. pag. 431.

60) Nosolog. meth. Tom. II. pag. 339.

61) Medic. Rathschläge. XIX. S. 112.

62) diss. de ruminatione humana. Gött. 1774.

63) diss. de ruminatione humana. Erlang. 1792.

64) diss. enarrans ruminationis humanae casum. Gött 1802.

den, nach inwendig zu sich erhebenden, beständigen Wulst bezeichnet, den man **Pförtner**, **untern** oder **rechten Magenmund** nennt.

Er besteht aus einem eigenen, leicht abzusondernden Ringe, der aus einem eigenen, drüsenähnlichen Wesen gebildet wird. Die äussere, vom Bauchfelle kommende, Haut des Magens hat keinen Antheil an seiner Bildung; inwendig bekleiden ihn die drey übrigen Häute des Magens [65].

Gemeiniglich bildet er einen ovalen Ring. Bisweilen ist er ein förmlicher, aber schmaler, aus konzentrischen Streifen gebildeter, grosser Ring. Bisweilen ist ein Stück dieses Ringes merklich breiter, als das andere Stück, und seine mäsig weite Oeffnung oval. Bisweilen ist er klein, länglich, elliptisch und sehr enge [66]. Natürlich müssen diese natürlichen Abweichungen nicht selten Einfluss auf Verdauung und Ernährung haben, da eine weite Oeffnung die Speisen eher durchläst, und dadurch einen öftern und stärkern Hunger veranlasst. *Ruysch* [67] fand ihn bey einer, mit dem sogenannten Hundshunger lange Zeit geplagten Frau, so weit, dass man sehr leicht alle Finger hindurchstecken konnte. *Kaltschmidt* [68] fand ihn noch einmal so weit, als im natürlichen Zustande, und leitet daher den widernatürlichen Hunger, den der Mensch oft gehabt hatte.

Durch einen Fehler der ersten Bildung sah man ihn gänzlich **fehlen** [69]. Einmal war er bey einem neunzigjährigen Greise ungleich grösser, als gewöhnlich, dabey war er nur auf einer Seite mit der sogenann-

65) *Sömmering* zu *Baillie* S. 75. Anmerk. 156. — Eingeweidelehre. S. 235.
66) Vergl. *Sömmering's* Eingeweidelehre. §. 141. S. 235. — zu *Baillie* Anmerk. 156.
67) Obs. anat. chir. 74. — *Lieutaud* l. c. obs. 206. T. I. p. 69.
68) diss. de ileo a scrup. piror. mespil. perforato. Jenae 1747.
69) *Morgagni* l. l. Epist. XXVIII. §. 2.

nannten Klappe versehen; auf der andern und zwar grössern Seite, war gar nichts dergleichen vorhanden, und es hatte auch nicht das Ansehn, als wenn jemals etwas vorhanden gewesen wäre 70),

Manchmal scheint er durch krankhafte Veränderungen gänzlich verwischt zu sein. So fand *Morgagni* 71) bey einer alten versoffenen Frau den Magen sehr grofs und dünn, und vom Pförtner kaum noch eine Spur, welches er nicht sowohl von einem Fehler der ersten Bildung, sondern vielmehr von den öftern starken Ausdehnungen, denen er bey dieser versoffenen Frau unterworfen gewesen sey, herleitet.

Die wichtigste Krankheit des Pförtners ist dessen Ausartung in eine **knorpelartige** und **scirrhöse Verhärtung**, wodurch er verengert und zum Durchgange der Speisen ungeschickt gemacht, oft gänzlich verschlossen wird.

*Morgagni* 72) fand ihn bey einem sechzigjährigen Manne, der nach der Mahlzeit, anfangs seltner, gegen sein Ende aber sehr oft, Erbrechen bekam, hart und zusammengezogen. Inwendig bestand er aus einer weissen, festen Substanz, aber auf der Fläche nach dem Magen zu zeigte er die Farbe und den Geruch von faulem Fleische und war mit einigen blutigen Punkten besetzt.

Ein andermal 73) war er an zwey Stellen sehr verdickt, und bey einem sehr starken Branntweinssäufer 74) in drey harte Erhöhungen getheilt.

*Triller* 75) sah ihn schwielicht, hart, knorplich, fast knöchern und so verengt, dafs man nur mit Mühe eine Schreibfeder durchbringen konnte.

Lang-

70) ibid. Epist. XXI. §. 15. 71) ibid. Epist. LV. §. 10.
72) ibid. Ep. XXIX. §. 6. 73) ibid. Ep. XXXVII. §. 30.
74) ibid. Epist. LXX. § 5.
75) de Tabe lethali ex callosa oris ventriculi angustia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 31.

*Langguth* 76) fand, bey einem sehr erweiterten Magen, die Häute desselben in der Gegend des Pförtners drey Finger dick, den Pförtner zusammengezogen, knotig, und keine Spur einer Valvel.

*Störk* 77) fand ihn knorpelhart und so enge, dafs die dünnste Sonde kaum durchdringen konnte.

*Richter* 78) beschreibt einen Magen, der gleichsam in zwey Theile getheilt war. „Die linke Hälfte desselben war dünn und locker, die rechte dick und kallös, besonders in der Gegend des Pförtners. Der Pförtner selbst ähnelte einem knorpelichten Ringe, dessen unterer Theil knochenartig war. Seine Mündung war kaum drey Linien weit.

*Graves* 79) erzählt die Geschichte einer Frau, die nach anhaltendem Erbrechen an Abzehrung starb. In ihrem Leichname fand man den Pförtner verhärtet, und fast ganz verschlossen.

*Pezold* 80) fand in seiner, an gleicher Krankheit gestorbenen Frau, einen aufserordentlich grofsen Magen, von welchem ein beträchtlicher Theil durchaus knorpelartig, weifs, glänzend und, nahe am Pförtner einen Zoll dick war. Der Pförtner war ebenfalls knorplich, vom Umfang zwey Zoll, und so enge, dafs kaum ein Federkiel durchgehen konnte.

*Amilhon* 81) sah am Pförtner einer, an Erbrechen und Auszehrung gestorbenen Frau, eine scirrhöse Geschwulst von der Gröfse eines Hühnereies, die diesen Ausgang gänzlich verstopfte. Die Wände des Pförtners waren ganz und gar mit einander verwachsen.

*Bail-*

76) de Tabe sicca lethali ex callosa pylori angustia. Vitemb. 1750. in *Halleri* coll. cit. pag. 65.

77) Annus medic. I. pag. 155.

78) diss. de intumescente et calloso pyloro. Götting. 1764.

79) Lond. med. Journal. 1790. Part. IV. pag. 343. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 347.

80) Von Verhärtung und Verengerung des untern Magenmundes. Dresden 1747. S. 45.

81) Journal de Medec. 1782. pag. 137. übers. Samml. für pr. Aerzte. B. VII. S. 517.

Baillie[82]) fand ihn einmal so zusammengezogen; dafs kaum eine gemeine Gänsefeder durchgehen konnte. Sömmering[83]) besitzt zwey dergleichen Beispiele.

Brugulere[84]) sah am Pförtner einen Scirrhus, von der Gröfse eines Taubeneies.

Mehrere Beispiele erzählen Schenk[85]), Willis[86]), Harder[87]), Fantoni[88]); Bonet[89]), Hofmann[90]), van Swieten[91]), Molinelli[92]), Baader[93]), Sauvages[94]), Hasenöhrl[95]), Berger[96]), Lieutaud[97]), Hase[98]), Loftie[99]), und andere[100]).

Bisweilen gehen die Scirrhen des Pförtners in Eiterung über.

Morgagni[1]) sah ihn einmal sehr verengert und hart, und nahe an dieser Stelle ein kleines Geschwür. Stoll[2]) fand den Pförtner und den Anfang des Zwölffingerdarms äufserst hart, scirrhös, knotig, dadurch sehr verengert und hier und da etwas angefressen.

Leve-

82) a. a. O. S. 77. 83) ebendas. Anmerk. 159.
84) s. Desault Journal de Chirurg. Tom. I, Art. 13. Deutsch Frankf. 1791. S. 127.
85) l. l. Lib. III. Sect. I. obs. CXXXI. pag. 217.
86) Opp. Tom. II. pag. 260. 87) Apiarium. p. 63.
88) Obs. med. et anat. obs. XIV. in Opusc. pag. 150.
89) Sepulcr. anat. Lib. IV. Sect. XII. obs. 14.
90) Opp. Tom. II. pag. 260.
91) Comment. in Boerhaavii aphorism. 956.
92) in Comment. Bononiens. Tom. II. Part. I, pag. 157.
93) obs. med. incis. cadav. illustr. obs. XVII.
94) Nosolog. method. Tom. II. pag. 340.
95) hist. med morb. epidem. Vindob. 1760. pag. 60.
96) Act. Societ. med. Hafniens. 1777. Vol. I. pag. 72.
97) l. c. Lib. I. Sect. II. obs. 178—204. Tom. I. pag. 60 sq.
98) Caussae difficilis deglutitionis. Götting. 1781.
99) Lond. Med. Journal. Vol. XI.
100) v. c. Commerc. Liter. Noric. 1743. hebd. XVI. No. II. pag. 125. hebd. XVII. No. II. — Comment. Lips. Dec. II. Suppl. 544. — Journal de Medec. 1757. Mart. 1759. Novbr. — Mem. de l'acad. roy. de Medec. Tom. I. pag. 257. Praktische Abhandl. aus den Schriften der königl. Medic. Soc. zu Paris, von Lindemann. 1776. — Neue Samml. medic. Wahrnehmungen. Strasb. 1767. B. II. Bemerk. 17.
1) l. l. Epist. LXV. §. 3.
2) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 123.

*Leveling* [3]) beschreibt ein im Pförtner befindliches Krebsgeschwür.

Bisweilen sah man an der innern Seite des Pförtners angeschwollne, drüsigte Körperchen. *Morgagni* [4]) sah in zwey Fällen, an der inwendigen Seite zwey kleine, rundliche Körperchen, welche so groſs als eine Erbſe, und von drüſichter Subſtanz waren. In dem einem Falle sahen sie etwas bläulich, im andern roth aus. In dem einen zeigte sich, obwohl etwas undeutlich, ihre einzelnen kleinen Mündungen, welche man noch deutlicher in den nächſtgelegenen linſenförmigen Drüſen sehen konnte. Denn diese Drüſen waren bey dieſem Manne in dem Fortgange der Höhle des Pförtners weit gröſser geworden, als sie gewöhnlich zu sein pflegen. *Stoll* [5]) sah den Pförtner hart, dick und überall mit runden harten, knorplichten Drüſen ähnlichen Körpern besetzt. In einem andern Falle [6]) fand er den Pförtner und den Zwölffingerdarm mit eben dergleichen harten, groſsen, drüſichten Körperchen besetzt.

Einmal sah *Morgagni* [7]) an dem Pförtner einen häutigten, membranöſen Lappen hängen. *Fournier* [8]) sah ihn von einer ähnlichen Exkreſzenz verſchloſſen.

*Stoll* [9]) fand einſtmals den Pförtner und den Anfang des Zwölffingerdarms, dem Gefühl nach, äuſſerſt hart, ſcirrhös, knotig, mit dicken, eben ſo harten Anhängſeln, von welchen der eine weit gröſser, als alle andre, war, und der diesſeitige äuſsere Theil der Magendrüſe zu ſein ſchien. Die innere Oberfläche des Pförtners war enge, garſtig, rauh, hier und da angefreſſen, und enthielt, eine kleine Breige-ſchwulſt

3) diſſ. de pyloro carcinomatico. Ingolſt. 1777.
4) l. l. Epiſt. XXIX. §. 17. Ep. XLIV. §. 19. Ep. LIII. §. 37.
5) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 148.
6) ebendaſ. S. 173.
7) l. l. Epiſt. XXIX. §. 17.
8) Gazette de Santé. 1777. pag. 46.
9) a. a. O. S. 123.

fchwulft (tuberbulum atheromatofum), die beinah grösser, als eine Muskatennufs, und mit einer breiartigen, graugelben, ftinkenden Materie angefüllt war.

*Baader*[10] befchreibt einen Pförtner, der an feinem ganzen Umfange mit einer zirkelförmigen Fleifchgefchwulft umgeben, und felbft ganz verknöchert war.

*Gilibert*[11] fah den Pförtner durch ein fteatomatöfes Gewächs bis auf ein Neuntheil feines Durchmeffers verftopft.

*Kerkring*[12] fand ihn durch ein von ohngefähr verfchlucktes Geldftück verftopft, wodurch ler Tod verurfacht war.

Bisweilen wird er von Gefchwülften in der Bauchıöhle und von Verhärtungen andrer Eingeweide zuammengedrückt. Befonders gefchieht dies lurch die angefchwollne Magendrüfe. So fand *Ri-
verius*[13] einen erftaunlich groſsen Scirrhus im Pancreas und Gekröfe, welcher den Pförtner und den Anfang des Leerdarms fo zufammenpreſste, dafs beinahe nicht das Mindefte durchgehen konnte, und ler Kranke die heftigften Schmerzen ausftehen mufste.

Bisweilen hat man auch auf eine ähnliche Art en obern Magenmund (Cardia) von angechwollenen Drüfen zufammengedrückt gefunden[14].

Einmal fand man bey einem Manne, der alle peifen wieder wegbrach und ausgezehrt geftorben rar, den ganzen Pförtner auffenherum mit einer arten, gipfichten, eines guten Queerfingers dicken Materie bedeckt, die fich faft bis über die Hälfte des

Zwölf-

10) Obf. med. XLII.
11) Journal der ausländ. mediz. Literat. von *Hufeland*, *Schreger* und *Harles*, B. I. S. 257.
12) Obff. anat. I.
13) Obf. med. Cent. I. obf. 90.
14) *Sandifort* Muf. anat. Vol. I, Sect. V. pag. 245. No. XVII.

Zwölffingerdarms erstreckte, und ihm anhing, wie eine starke Rinde. Auch inwendig fand man ihn mit dergleichen Materie dergestalt besetzt, dass man kaum mit der Sonde durchkommen konnte. Diese Materie erstreckte sich bis auf den Grund des Magens, wo man noch eine gewisse Menge von eben der Materie fand, die aber nicht so hart und dick war [15].

### D. Der Darmkanal.

#### a) Von dem Darmkanale überhaupt.

Die krankhaften und abnormen Veränderungen der Gedärme haben sehr Vieles mit denen des Magens überein.

Nur bey Misgeburten kann ein Mangel derselben statt finden. Gewöhnlich fehlt alsdann auch der Magen. So finden wir eine Misgeburt beschrieben [16], welcher der ganze Darmkanal fehlte. Bey einer andern fehlten die ganzen Gedärme, bis auf ein Stück vom Kolon und Mastdarm [17]. *Büttner* [18]) beschreibt eine Misgeburt, ohne Kopf und Aerme, und ohne den grösten Theil der Eingeweide. *Daniel* [19]) sah eine ähnliche, ohne Aerme, Hals, Herz, Luftorgane, Zwerchmuskel, Leber, Milz, Nieren, Pankreas, Nabelpulsader, Uterus; dabey hing der Magen und der übrige Theil des Darmkanals nicht zusammen. *Wahlbom* [20]) beschreibt eine Misgeburt, bey welcher das Rückgrat sehr kurz, wie abgebrochen war; das Herz hing ausserhalb dem Rande der Rippen; Gallenblase,

15) *Nic. de Blegny* Zodiac. Gallic. 1679. Mens. Febr. — *Blancard* anat. pract. rat. Cent. II. obs. C. pag. 300.
16) Breslauer Samml. 1722. Jun.
17) Journal des Trevoux. 1706. Jul.
18) anatom. Wahrnehmungen. Kap. XIII. S. 188. mit einer Abbildung.
19) Samml. med. Gutachten. S. 275. Tab. I — V.
20) Kongl. Vetensk. Academ. Handling. 1764. Vol. XXV. p. 77.

fe, Bauchmuskeln und Geschlechtstheile fehlten ganz; der After war über den Schaamknochen, und mit ihm schlofs sich der Grimmdarm, der einen grofsen Sack vorstellte und die Harnwege aufnahm.

Einen doppelten Darmkanal findet man gewöhnlich nur in zweileibigen Misgeburten [21].

Die natürliche Lage [22] und Gestalt der Gedärme wird durch angebohrne Misbildungen, durch Brüche, Schwangerschaften, Wassersucht, Fleischgewächse, Pulsadergeschwülste, Krümmungen des Rückgrats u. s. w. sehr verändert, wovon ich schon anderwärts [23] geredet habe. In einem monströsen Kinde, im *Meckelschen* Kabinet, liegen die dünnen, verhältnifsmäfsig sehr langen Gedärme sämmtlich an der rechten, die dicken an der linken Seite, so, dafs der Blinddarm auf dem linken Darmbeine ruht [24].

Die Länge und Kürze des Darmkanals weicht öfters, aber selten sehr bedeutend von der gewöhnlichen ab. Doch hat man auch davon merkwürdige Beispiele. *Cabrolius* [25] fand bey einem vierzigjährigen, beständig mit dem sogenannten Hundshunger geplagten Manne, den Magen sehr grofs, und zwischen ihm und dem After nur einen einzigen sehr dicken Darm, der wie ein S gebogen und mit einem ungeheuren, bis ins Becken herabhängenden Gekrö-

fse

21) z. B. Fränk. Samml. B. II. S. 182. — *Buchwald* in Prodrom. praevent. continuat. Act. Med. Hafn. 1753. pag. 18. — Die Geburt zweier an den Bäuchen ganz zusammengewachsener Kinder, beschrieben von *J. F. Meyer*. Frankf. 1772. m. K. — Vergl. vorher beim Magen, Anmerk. 82 fg.

22) *J. Ch. Leuringk* diss. de morbis a situ intestinorum crassorum pendentibus. Götting. 1756.

23) s. oben bey der Bauchhöhle. Abschn. X. S. 329. Anmerk. 15 fg. und beim Darmfell Abschn. XI. S. 365. und S. 380. Anmerk. 34 fg.

24) v. *C. Thumm* diss. de genital. sexus seq. varietate. Halae 1799. pag. 29.

25) *Lieutaud* l. Lib. I. Sect. IV. obs. 492. Tom. I. pag. 550.

fse versehen war. *Pozzi* [26]) fand den Darmkanal einer, an Wind- und Wassersucht gestorbenen Frau, nur drey Ellen lang, indem vom dünnen Darme nur das Stück, welches man den Leerdarm nennt, und vom dicken Darm nur der Grimmdarm und Mastdarm da waren.

Als eine Misbildung des Darmkanals findet man ihn auch bisweilen durch eine widernatürliche Haut verschlossen. So fand man [27]) bey einem neugebohrnen und bald nach der Geburt unter Erbrechen und mit Zeichen eines heftigen Schmerzes gestorbenen Mädchens, das Ende des Leerdarms mit einer dicken Membran völlig verschlossen. *Osiander* [28]) fand in einem ähnlichen Falle, an der nämlichen Stelle, eine queerlaufende, transparente, rothe Membran, die die Röhre des Darm völlig verschloss. — Von der hierher gehörenden Verschliessung des Mastdarm werd' ich bey diesem besonders handeln.

Eine andre Abweichung von der Normalform ist die, wenn der Darmkanal an einer Stelle getrennt ist, und in einen blinden Sack sich endigt. *Desgranges* [29]) fand bey einem Kinde, welches sechs Tage nach der Geburt, unter beständigem Erbrechen und ohne Stuhlgang gehabt zu haben, gestorben war, das Ieiunum da, wo es sich in den Blinddarm endigen sollte, als ein blinder Sack geschlossen, der mit dem Blinddarm durch Fasern und Zellgewebe verbunden war. Der Blinddarm glich einem fleischigen Knoten, der keine Sonde durchliess. Der dicke Darm hatte kaum die Dicke eines Regenwurms. *Pied* [30]) sah, in einem ähnlichen Falle, den Zwölffin-

26) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. IV. obs. 30.
27) *Hufeland's* Journal der prakt. Heilkunde. B. II. S. 310.
28) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. S. 179.
29) Journal de Medec. par *Corvisart*. An. X. Thermid. übers. im Journal der ausländ. mediz. Literatur. B. II. S. 314.
30) ibid. An. X. Frimaire. übers. ebendas. S. 312.

fingerdarm in einen blinden Sack sich endigen. Der Anfang des Leerdarms war verschlossen und frey in der Bauchhöhle. Im Mastdarm fand sich eine, dem Kindspech gleiche Masse, die, da die Gallengänge in die gewöhnliche Stelle des Zwölffingerdarms sich öffneten, nicht von der Galle erzeugt sein konnte.

Häufig findet man die Gedärme entzündet.

In diesem Zustande erscheint der Darm mehr oder weniger roth, wegen der grösern Menge kleiner, mit rothem Blute angefüllter Gefäfse, die auf seiner äufsern Fläche verbreitet sind. Schneidet man ihn auf, so erscheint die innere Haut sehr gefäfsreich, von den kleinen Gefäfschen der Flocken, die mit Blut überladen sind. Auch sieht man viele Flecken von ausgetretenem Blute.[1])

*Bleuland*[2]) fand den Sitz der Entzündung vorzüglich zwischen der äufsern und Muskelhaut. In den tiefern Gefäfsen sey die Entzündung deshalb nicht so heftig, weil die Muskelhaut vor allen die reizbarste und das Zellgewebe zwischen ihr und der äufsern Haut das straffste sey. Ferner seien auch die Gefäfse hier gröfser, als in jenem Zellgewebe; die Zottenhaut habe selbst eine sehr lockere Struktur, und durch die Poren derselben können bey vermehrtem Andrange die Säfte sich eher ergiefsen, auch werde diese immer mit einer gröfsern Menge schlüpfriger Feuchtigkeiten überzogen. Daher wären die äufsern Häute eher zu Entzündungen geneigt, als die innern.

In einem heftigen Grade der Entzündung ist der Darm zu gleicher Zeit dicker und klumpiger, als im gesunden Zustande, und seine Farbe ist bisweilen sehr dunkel, von einer ansehnlichen Menge ausge-

1) *Baillie* S. 85 fg.
2) Vasculorum in intestinorum tenuium tunicis, subtilioris anatomes opera detegendorum, descriptio. Iconibus ad naturae fidem pictis illustrata. Traj. ad Rhen. 1797. pag. 14.

getretnen Blutes. Er bekommt dadurch ein besonderes Ansehn und Farbe; er gleicht, wie *Walter* [33]) sehr treffend sagt, beinahe einem Aal. *Walter* sah diese Erscheinung nur selten; in 5500 Leichnamen nur fünfmal. *Sömmering* [34]) sah sie dreimal.

Eine ähnliche Art der Entzündung, in welcher das Blut in das Zellgewebe austritt und bald die Gefässe der Länge nach umgiebt, bald in breiten Flecken erscheint; beschreibt *Haller* [35]). Jene hat er besonders an den Gedärmen, diese am Magen und der grossen Schlagader, nahe beim Herze wahrgenommen.

*Sömmering* [36]) sah in ein Paar Fällen eines tödlichen Ileums, dass dem dünnen Darme dasjenige an Länge abgeht, was er an Dicke zunimmt, so, dass der Darmkanal kaum zweimal die Länge des Körpers hält. Ist hingegen der entzündete Darmkanal zusammengezogen, so gewinnt er an Länge [37]). Das nämliche gilt auch vom dicken Darme [38]).

Die Entzündung der Gedärme nimmt am öftersten nur einen Theil des Darmkanals ein; bisweilen mehrere abgesonderte Stellen desselben. Oft aber scheint der ganze Kanal davon angegriffen zu seyn [39]). Einmal fand *Morgagni* [40]) den ganzen Darmkanal vom Magen an, bis an den Mastdarm, dergestalt entzündet, dass auch nicht der kleinste Fleck davon verschont war.

Die Schriftsteller erwähnen einer Entzündung der Gedärme, die ohne Schmerz und andere den Entzün-

33) de morbis peritonaei. pag. 16.
34) Götting. gel. Anzeigen. 1788. S. 1196.
35) Opusc. patholog. pag. 109.
36) zu *Baillie* S. 86. Anmerk. 185.
37) ebendas. und in der Abhandl. über die körperl. Verschied. des Negers vom Europäer. S. 73.
38) *Sömmering* a. a. O. Anmerk. 185.
39) *Morgagni* l. l. Epist. XX. §. 43. Epist. XXXV. §. 16. Epist. XXXIX. §. 26. cet.
40) Epist. anatom. XXIX.

zündungen eigene Zeichen statt finden soll, eine verborgene Entzündung. *Riverius* [41]) fand bey einem Manne, der nie über Schmerzen klagte und beständig guten Stuhlgang gehabt hatte, den Grimmdarm an drey Orten verschlungen, da, wo er zu Ende geht, gleichsam in einen Klumpen verwandelt, und dieses ganze Stück, nebst dem daran hängenden Gekröse, so vom Brande zerstört, dass der Darmkoth in den Unterleib gedrungen war. *Stoll* [42]) fand bey einer Frau, die gar kein Fieber und nur geringen Schmerz gehabt hatte, alle Gedärme, das Gekröse, Netz und Bauchfell entzündet und brandig. Eine gleiche Entzündung fand er [43]) bey einem Manne von sieben und zwanzig Jahren, der auch nicht das geringste Zeichen davon geäusert hatte. Dasselbe fand auch ey einem Manne von funfzig Jahren statt [44]). *Cham-on de Montaux* [45]) sah bey einer tödlichen Lungenntzündung auch den ganzen dünnen Darm entzünet und brandig, ohne, dass die Kranke über Schmeren im Unterleibe geklagt hatte. Mehrere Beispiele rzählen *de Haen* [46]), *Volteлen* [47]), *Morgagni* [48]), *Weekind* [49]), *Willan* [50]).

Es giebt auch eine chronische Entzündung r Eingeweide, die man nicht mit der verborgenen rwechseln darf. Sie äussert sich durch gewisse mptome, besonders durch einen fixen anhaltenden Schmerz

1) l. c. Cent. III. obs. 26.
2) a. a. O. B. I. S. 252. 43) ebendas. S. 260.
.) ebendas. B. VII. S. 64.
) a. a. O. B. IV. Bem. CXXVIII. S. 349.
) Heilungsmethode. B. VI. S. 259.
) Von einer verborgnen Entzündung und Vereiterung im Unterleibe, in den Verhandel. uitgegev. door het Zeeuwsch Genootsch. de Wetensch. te Vlissingen. Deel X. pag. 549. Übers. in der Samml. für prakt Aerzte. B. X. S. 431.
de sed. et causs. morb. Epist. XXXIV. XXXV.
in *Richter's* chir. Bibl. B. VIII. S. 95.
Lond. Med. Journal. Vol. V. pag. 403. Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 19.

Schmerz in irgend einer Gegend des Unterleibs, durch eine leichte, schmerzhafte Spannung, durch ein Gefühl von Druck und durch eine, bisweilen mehr, oder weniger lebhafte Wärme 51).

Häufig nehmen an den Entzündungen der Eingeweide auch das Gekröse, das Netz und das Darmfell, wenn sie nur einigermaſsen heftig ist, Theil.

Ein gewöhnlicher Begleiter der Darmentzündung so wie der Entzündung jedes Eingeweides, ist der Erguſs einer gerinnbaren Lymphe. *Sie* umgiebt den entzündeten Darm auf seiner *äuſsern* Seite, wie ein weiſslicher, oder gelber Ueberzug, und unter ihr erscheint die Substanz des Darms in ihrer Entzündungsröthe 52). Auch sah *Baillie* 53) gleichfalls in heftigen Darmentzündungen zerstreute Portionen von gerinnbarer Lymphe, welche sich auf die Oberfläche der innern flockigen Haut der Gedärme geworfen hatte.

Diese gerinnbare Lymphe erstreckt sich bisweilen nicht weiter, als auf den entzündeten Theil, bisweilen aber ergieſst sie sich in gröſserer Menge, ist bald von dickerer, bald von dünnerer Konsistenz, bildet bald feste Pseudomembranen, bald erscheint sie von einer eiterartigen Beschaffenheit.

In jenem Falle entstehen Verwachsungen der Gedärme unter sich, oder mit andern Eingeweiden, oder mit dem Darmfelle 54). Hiermit ist meist auch der andere Fall verbunden, daſs man nämlich einen Erguſs von eiterartigen Feuchtigkeiten in der Bauchhöhle antrifft 55).

Am

51) *Caille* in Hist. et Mem. de la Soc. roy. de Med. Tom. VIII. übers. in *Hufeland's* Annalen der franz. A. K. B. II. S. 6 fg. — *Phil. Pinel* Nosolographie philosophique. Tom. I. pag. 177. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XVIII. S. 47.

52) z. B. *Klökhoff* Haarlemer Verhandelingen. Deel XII. pag. 41. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. III. S. 19.

53) a. a. O. S. 66. — *de Haen* a. a. O. B. I. S. 131.

54) s. oben Abschn. X. S. 328. Anmerk. 14 fg.

55) ebendas. S. 330. Anmerk. 20 fg.

Am häufigsten findet die Verwachsung einzelner Eingeweide mit dem Gekröse statt [56].

Die Verwachsung der Eingeweide unter sich, oder mit dem Netz und Darmfelle geschieht entweder nur theilweise, oder sie erstreckt sich auf den ganzen Darmkanal.

In jenem Falle findet man sie entweder durch widernatürliche Bänder und Häute, oder durch unmittelbare Berührung unter sich mit einander verbunden.

Die erste Art der theilweisen Verwachsung der Gedärme, die Verbindung durch widernatürliche band- oder fadenförmige Membranen findet, meinen Beobachtungen nach, am öftersten statt. *Salzmann* [57]) fand die Gedärme einer wassersüchtigen Frau an mehrern Stellen durch lange, häutige Bänder verbunden. Bey einem Soldaten fand man das rechte Mesocolon zerrissen, und dadurch einen Theil des dünnen Darms eingeklemmt; zu gleicher Zeit fand sich aber auch der rechte Theil des Colon in einer ungewöhnlichen Lage, und durch ein besondres Band in der Gegend der weissen Linie an das Bauchfell befestigt, wodurch jene Zerreissung prädisponirt war [58]). *Bell* [59]) fand in mehrern Fällen, wo die Entzündung sehr gross gewesen, und der Kranke nach verschwundener Entzündung und nach langen Leiden gestorben war, dünne Bändchen, welche die Theile des dünnen Darms vereinigten, von der Länge von anderthalb Zoll waren, queer über eine dazwischen liegende Darmwindung gingen, und dieselbe wie in einer Schlinge hielten, als ob sie sie zusammenschnüren sollten. Nicht selten werden die Gedärme auch

 von

56) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. VI. obs. 174.
57) diss. de abscessu interno mirae magnitudinis, cum hydrope et aliis notatu dignis. Argent. 1671. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. I. pag. 355.
58) *Brambilla* in Comment. instit. Bononiens. 1783. Tom. VI.
59) Zergliederungen, B. I. S. 51.

von dergleichen Fäden zusammengeschnürt, wovon ich bey der Einschnürung der Gedärme weiter reden werde.

Die zweite Art der theilweisen Verwachsung geschieht durch eine genaue Verbindung kürzerer oder längerer Stellen der Gedärme, durch die dazwischen geflossene verdickte gerinnbare Lymphe. So fand z. B. *Sandifort* 60) das Ileum, Coecum und Colon dicht zusammengewachsen. Diese Art findet sich ebenfalls sehr häufig und verursacht, wenn sie *einigermaassen* beträchtlich ist, nicht selten unheilbare Krankheitsformen; oft aber findet man sie auch in Leichnamen, wo sie bey Lebzeiten nicht das geringste Uebelsein zuwege gebracht hatten.

Häufig sind die Beispiele der zweiten Gattung der Verwachsung der Gedärme, die innige Verwachsung aller Gedärme. Irgend eine unheilbare Form des Uebelseins ist damit allemal verbunden, meist tödliche Koliken, Auszehrung und Wassersucht.

*Paw* 61) fand die Eingeweide einer wassersüchtigen Frau so zusammen verbunden, dass sie wie in eine Kugel vereinigt erschienen, und mit einer Membran umgeben waren.

*Bartholin* 62) fand den ganzen dünnen Darm einer Wassersüchtigen genau untereinander verwachsen.

*Duverney* 63) fand sie ebenfalls bey einem Wassersüchtigen unter einander ganz verwachsen, und *Lentin* 64) fand bey einem Manne, der mit derselben Krankheit behaftet gewesen war, das Netz auf die Gedärme angewachsen, und die Gedärme selbst unter sich und mit dem Gekröse in eine zusammenhängende

60) Mus. anatom. Vol. I. Sect. V. No. LXXXV. pag. 274.
61) Observat. anatom. obs. V. pag. 10.
62) l. l. Cent. III. hist. VI. Tom. II. pag. 18.
63) Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. pag. 181.
64) in *Blumenbach's* medic. Bibl. B. III. S. 113. — Beiträge zur ausübenden A. W. B. I. S. 206.

de Masse so verwachsen, dass, wenn man an einem Theile zog, das ganze Ensemble derselben sogleich folgte.

Bey einem Schwindsüchtigen fand *Bartholin* 65) Leber, Milz, Zwerchmuskel und Gedärme auf das genaueste verwachsen. Eine gleiche Geschichte erzählt *Kaau Boerhaave* 66); alle Eingeweide waren unter einander verwachsen; nur das Herz war frey. *Hirschfeld* 67) fand bey einer zwanzigjährigen, an Auszehrung gestorbenen Person, welche vor ihrem Tode öfters über heftige Schmerzen im Unterleibe geklagt hatte, alle Gedärme in ihren Biegungen zusammengewachsen und in einen kleinen Klumpen verbunden, auch mit den benachbarten Theilen, z. B. mit der Harnblase und dem Muttergrunde verwachsen.

Bey einem jungen Menschen von zwanzig Jahren, der nach zurückgetriebener Krätze kränklich und wahnsinnig geworden war, fand man das Bauchfell mit dem Netze, dieses mit den Gedärmen, und diese unter sich, mit Magen, Leber und Milz auf das festeste verwachsen, so, dass alle diese Eingeweide nur Eine Masse zu sein schienen 68).

*Fantoni* 69) fand in einem, öftern Leibschmerzen unterworfen gewesenen Mädchen, alle Gedärme in Eins zusammengewachsen.

*Willison* 70) fand nach einer Kolik alle Gedärme gleichsam in ein rundes Seil verwachsen.

*Morgagni* 71) sah alle dünne Gedärme in eine Halbkugel vereinigt, zwischen Magen und Nabel, so, dass

65) l. l. Cent. II. hist. LXXVI. Tom. I. pag. 305.
66) Nov. Comment. Societ. Petropol. Tom. I. pag. 370.
67) praef. *Röderer* diss. de Uteri scirrho. Götting. 1755. — in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. IV. pag. 659.
68) *J. H. Schulze* et *Fr. W. Brune* casus aliquot mente alienatorum aut perversorum. Hal. 1737. ap. *Haller* l. l. Vol. VII. Part. I. pag. 425.
69) obs. med. et anat. 6.
70) Edinb. med. Comment. Dec. II. B. V. S. 73.
71) l. l. Epist. XXXIX. §. 26.

dafs nur der Mastdarm und der linke untere Theil des Grimmdarms zu sehen war.

Die dünnen Gedärme eines Mönchs, der öfterm Erbrechen unterworfen gewesen war, wozu eine unüberwindliche Leibesverstopfung, mit einer harten, fühlbaren Geschwulst im Unterleibe, sich gesellt hatte, waren untereinander verwickelt, und durch eine feste, flechsenähnliche, fast knorpelartige Substanz verwachsen 72).

*Burggrof* 73) sah bey einem abgezehrten und mit einem Leistenbruch behafteten fünfjährigen Knaben, sowohl die Gedärme unter sich, als auch mit dem Bauchfelle und dem Gekröse so fest und innig verwachsen, dafs sie eine Masse bildeten und nicht von einander getrennt werden konnten.

Bey einem Soldaten, der nach einem Wechselfieber Leibschmerzen, Neigung zum Erbrechen, Herzklopfen, Engbrüstigkeit und andre Beschwerden bekommen hatte, waren die Gedärme unter sich und mit dem Netze so genau verwachsen, dafs sie nicht getrennt werden konnten, und wie ein mit der dünnen Hirnhaut umgebnes Gehirn aussahen 74).

*Hartmann* 75) fand bey einem dreijährigen Mädchen, bey welchem man äufserlich eine grofse, von den linken falschen Rippen bis zu den Schaamtheilen sich erstreckende, Geschwulst fühlte, alle Gedärme mit einem Theile des Gekröses in eins verwachsen.

*Buchwald* 76) sah Darmfell, Zwerchmuskel, Netz, Leber, Milz, Magen und alle Gedärme eines fünfmonathlichen Kindes, so mit einander verwachsen, dafs sie nicht ohne die gröfste Gewalt und Zerrei-

72) ibid. §. 29.
73) Act. Nat. Cur. Vol. VI. obs. CXXXIV. pag. 447.
74) ibid. Vol. I. obs. LXXXVII. pag. 167.
75) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. IX et X. obs. 105.
76) Observat. quadriga. Hafn. 1740. obs. I. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. VI. pag. 777.

reiſsang getrennt werden konnten. Sie machten alle eine Maſſe aus, in welcher man hin und wieder Spuren von Entzündung entdeckte. Auch das Gehirn war entzündet, und Lungen und Bruſtfell aufs feſteſte verwachſen.

Bey einer am Kindbettfieber geſtorbenen Frau fand *Stoll* 77) alle Eingeweide des Unterleibs durch falſche Membranen unter ſich und an alle angränzende Theile befeſtigt.

Mehrere Beiſpiele erzählen: *Morgagni* 78), *Hebenſtreit* 79), *Crell* 80), *Haller* 81), *Ludwig* 82), *de Haen* 83), *Stoll* 84), *Boſe* 85), *Sandifort* 86), *Rahn* 87), *Baillie* 88), *Sömmering* 89), *Bell* 90) und andere 91).

Bisweilen gehen dieſe Verwachſungen in Eiterung über. Hierher gehört das ſchon oben 92) angeführte Beiſpiel aus *Ferro's* Ephemeriden. Dieſe Abſceſſe können ſich auch einen Ausgang durch die Bedeckungen des Unterleibs bahnen. Ein ſolches Beiſpiel erzählt *Prochaska* 93): bey einem elfjährigen Mädchen fühlte man ſeit zwey Jahren eine feſte, harte,

77) a. a. O. B. VII. S. 131.
78) l. l. Epiſt. XVII. §. 17.
79) de partium coaleſcentia morboſa. Lipſ. 1738. in *Halleri* collect. diſp. pract. Vol. VI. pag. 377.
80) De viſcerum nexibus inſolitis. Helmſt. 1743.
81) Element. Phyſiolog. Vol. VI. pag. 345.
82) adverſ. med. pract. Vol. III. pag. 111.
83) a. a. O. Th. XIV. Abſchn. I. Kap. I. §. 3. B. VI. S. 197.
84) a. a. O. B. III. Th. II. S. 169. B. VII. S. 136.
85) progr. coalitus viſcerum ventris hiſtoria. Lipſ. 1776.
86) Obſ. anat. path. Lib. III. cap. V. pag. 80. 82. 86. Lib. IV. cap. VI. pag. 56.
87) Briefwechſel. B. I. S. 451.
88) a. a. O. S. 68.
89) ebendaſ. Anmerk. 140.
90) Zergliederungen. B. I. S. 47. und 51.
91) v. c. Comment. Lipſ. Tom. XV. pag. 308. — Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1759. — *Leske's* Abhandl. aus den philoſ. Transact. B. V. S. 38. — *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obſ. 457—463. Tom. I. pag. 142 ſq.
92) Abſchn. X. S. 329. Anmerk. 16.
93) Annotat. academ. Faſc. III. cap. III. obſ. 3. — *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 67.

Geschwulst; zwey Tage vor ihrem Tode entstand am Nabel ein Abscess, der auf fünf Pfund übelriechendes Eiter von sich gab. Magen, Gedärme, Leber und Milz, nebst Gekröse und Netz waren in eine unförmliche und unkenntliche Masse zusammengewachsen, und wie das Darmfell, mit einer Menge gelber Knoten besetzt, die eine zähe gelbe Materie enthielten; unter dem Nabel lag ein ganzer Klumpen eiterartiger Materie, die in mehrere Nebengänge zwischen die Gedärme sich erstreckte.

Nicht so ganz selten, wie *Baillie* 94) glaubt, geht die Darmentzündung in den Brand über. Oft hat man freilich einen, in einem hohen Grade entzündeten und dadurch dick und klumpig gewordenen und von ausgetretenem Blute dunkelgefärbten Darm 95) irrig für brandig angesehen. Aber im wahren brandigen Zustande haben die Gedärme eine dunkle, blaugrüne Farbe; dabey ist der brandige Theil so mürbe, dass er sich leicht durchreiben läst, und dass ein Finger durch ihn, wie durch eine verfaulte Birne dringt. Dies ist das einzig wahre Zeichen des Brandes. Die blose dunkle Farbe entscheidet nichts, sie rührt, wie gesagt, von ausgetretenem Blute in einem hohen Grade der Entzündung her, das Organ ist nicht ganz destruirt, nur seine Mischung ist verändert und die Lebensthätigkeit in ihrer Wirksamkeit geblieben. Dies war oft der Fall, wenn man bey Bruchoperazionen eine dunkelgefärbte Portion des Darms zurückbrachte und für einen geheilten Brand hielt. Die organische Verrichtung der zurückgebrachten Darmportion konnte aber nicht wieder hergestellt werden, wenn dieses dunkelgefärbte Stück wahrhaft brandig und abgestorben gewesen wäre. In diesem Falle würde der abgestorbene Theil sich vom Lebendigen ab-

94) a. a. O. S. 88.
95) s. vorher Anmerk. 31. 34. 35.

abgesondert haben und die organischen Verrichtungen vernichtet worden sein. Für den pathologischen und gerichtlichen Arzt wichtig, damit er mit dem Worte Brand nicht zu freigebig sey! 96)

Ist ein Darmstück eine Zeitlang abgestorben, so entwickelt sich in seiner Höhle eine beträchtliche Menge Luft, als Folge eines Theils des natürlichen Prozesses, der bey allen todten thierischen Substanzen eintritt 97).

Als Folge des Brandes findet man auch nicht selten die mürben Häute zerrissen. *Riviere* 98) fand den Krummdarm brandig, zerrissen, und den Darmkoth in die Bauchhöhle getreten. *Stoll* 99) fand in dem Krummdarm eines an Darmentzündung gestorbenen Knabens, ohngefähr eine Spanne weit von seiner Insertion in den Blinddarm, eine Oeffnung von der Gröſse einer Haselnuſs. *Le Cat* 100) fand in mehrern, an einer bösartigen Epidemie zu Rouen gestorbenen Personen, die Gedärme brandig, zerrissen, und den Koth in der Bauchhöhle. *Titius* 1) fand die Krümmung des herabsteigenden Kolons verhärtet, mit der Mutterscheide verwachsen und hier eine Fistel bildend, die blos wäſsrichte Gauche durchlieſs; der dicke Theil des Kothes hatte sich oberhalb angehäuft, den Darm entzündet, und zuletzt eine Zerreissung verursacht. *Ailhaud* 2) sah den Grimmdarm, einen Zoll breit vom Blinddarm, durchlöchert; die Oeffnung war zwey Zoll weit, in ihrem Umfange

96) s. *Baillie* S. 88 fg. — *Sömmering* das. Anmerk. 188.
97) *Baillie* a. a. O.
98) Obs. med. Cent. III. obs. XXVI.
99) a. a. O. B. II. Th. II. S. 200.
100) Phil. Transact. Vol. XLIX. pag. 49.
1) De fistula vaginae foecaria. Vitemb. 1794.
2) Hist et mem. de la Soc. de Med. 1786. pag. 153. übers. in Samml. für prakt. Aerzte. B. XV. S. 630. — conf. *Balme* in Journal de Med. 1786. Fevr.

ge sehr dünn und schwärzlich. *Schlegel* 3) fand am Blindsacke des Kolon einen vier Zoll langen und einen halben Zoll breiten Riss, der aus drey kleinen Brandflecken, welche in Löcher, und endlich in Eins übergegangen waren, entstanden war.

Häufig findet man in eingeklemmten Brüchen das vorgefallne Darmstück brandig. Gewöhnlich ist die Folge davon Tod. Bisweilen aber bleibt der Kranke am Leben. Dies kann am ersten geschehen, wenn der Brand nur eine kleine Stelle am Darmkanal einnimmt, oder wenn er nur die äussere oder innere Haut allein betrifft. So fand noch eine vollkommne Heilung statt, in einem Falle, wo die äussere Haut des Darms an einer Stelle schon so mürbe war, dass man sie mit dem Finger abreiben konnte 4). *Brambilla* 5) sah eine Stelle des Darms vom Brande durchaus zerstört, dass der Koth durchdrang, und glücklich erfolgte die Heilung. Gemeiniglich geschieht in diesem Falle, wenn der Darm ganz durchlöchert ist, die Heilung durch Verwachsung mit benachbarten Theilen, gewöhnlich mit dem Darmfell.

Sehr selten scheint die Heilung zu sein, wenn ein Stück Darm in seinem ganzen Umkreise verdorben ist, so, dass der Darm von einander getrennt ist. Bisweilen waren auf diese Art grosse, mehrere Zoll lange Stücke des Darms verdorben. Die Heilung dieses Falls ist nicht unerhört, und wenn sie erfolgt, so geschieht sie auf zweierley Art. Die gemeinste Art der Heilung ist die, dass das obere Ende des Darms am Bauchringe anklebt, und durch diese Oeffnung der Koth

ganz

3) Materialien für die Staatsarzneiwiss. und prakt. H. K. Sa. I. S. 71. — Andre Beispiele findet man in Bresl. Samml. 1719. S. 496. — Nov. Act. Nat. Cur. Vol. III. pag. 145. — *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. V. S. 819.

4) Journal de Med. Tom. XXXVI.

5) Comment. Bonnoniens. Tom. VI. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. I. S. 626.

ganz allein, und gar nicht durch den natürlichen After abgeht; dies ist der künstliche After [6]. Ist in diesem Falle der Darm nicht ganz getrennt, so geht bisweilen noch immer einiger Koth durch den After, zu gleicher Zeit aber auch durch die geöffnete Darmstelle ab; dies heißt eine Kothfistel [7].

Die zweite seltnere Art der Heilung geschieht dadurch, daſs beide getrennte Darmenden wieder vereinigt werden, keine Oeffnung im Bauchringe zurückbleibt, und die organischen Verrichtungen des Darmkanals wieder ihren Fortgang haben, so, daſs der Darmkoth wieder durch den After ausgeleert wird. Mehrere Schriftsteller führen Beispiele dieser höchst glücklichen Heilung an [8]. *Sömmering* [9]) besitzt drey Stück des dicken Darms, von ohngefähr zwey Quadratzoll Länge, die nach einem brandig gewordnen und glücklich geheilten Leistenbruche durch den After abgingen. *Davon* [10]) erzählt einen glücklich geheilten Fall eines brandigen Leistenbruchs, wo ein Theil des Darms mit einem beträchtlichen Stück der Bauchmuskeln, welche den Bauchring bilden, verlohren ging. Den merkwürdigsten hierher gehörigen Fall erzählt *Mennel* [11]): es sonderte sich ein Stück Darm von acht bis neun Zoll Länge, nebst einem Stück des Gekröses, durch den Bauchring ab; nach

6) *Richter* von den Brüchen. S. 381. — Anfangsgr. der W. A. B. V. Kap. VIII. §. 425. S. 351 fg. — *Albini* annot. academ. Lib. II — *J. Nic. Brock* de impetigine una cum obs chir. anat. de ano artificiali duplici. Trier 1778. — *Leske's* Abhandl. aus den philos. Transact. B. IV. S. 110.

7) *Richter's* Anfangsgr. a. a. O. S. 362.

8) *Halleri* opp. min. Vol. II. — Mem. de l'cad. de Chir. de Par. Tom. II, VIII. et XI. — *Schneider's* chir. Geschichte. Chemnitz 1765. V. 86. — Med. Communicat. Vol. II. — Medic. Comment. of Edinb. Vol. IX.

9) zu *Baillie* S. 102 XVII.

10) Recueil periodique. Tom. III. No. 17. *Hufeland's* neueste Annalen der franz. A. K. B. III. S. 335.

11) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 473.

nach einigen Wochen gelang dennoch die Heilung so gut, dafs der Kothabgang wieder durch den After von Statten ging, und im Bauchringe nur eine kleine Oeffnung, von der Stärke eines kleinen Fingers, zurückblieb, aus welcher noch etwas Feuchtigkeit abging. Durch eine Unmäfsigkeit zog sich der Kranke den Tod zu, und vereitelte de gewisse Hoffnung seiner völligen Heilung. Bey der Leichenöffnung fand man, dafs das abgesonderte Darmstück von Ileum, gleich am Eingange des Blinddarms, herrührte, *und* dafs das zurückgebliebene Stück des Ileums sich in den Blinddarm gesenkt und von diesem sphinkterähnlich so zusammengeschnürt war, dafs sein Kanal in der Länge von zwey Queerfingern, kaum einen Viertelszoll betrug. Ueber dieser Verengerung befand sich eine Oeffnung von der Gröfse einer Zuckererbse, aus welcher der gedachte Abflufs von Feuchtigkeiten erfolgt war.

Hier mufs ich auch noch derer Fälle gedenken, wo, ohne Dasein eines Bruchs, ganze Stücke Darms durch den Stuhlgang abgegangen sein sollen, und zwar ohne unmittelbaren Erfolg des Todes. *Lembke* [12]) erzählt, dafs ein Theil des Leerdarms, ohne Folgen für das Leben des Kranken, mit dem Stuhlgange abgegangen wäre. *Salgues* [13]) sah ein Stück vom Blinddarm, nebst dem wurmförmigen Fortsatz durch den After, abgehen und den Kranken genesen. Ein Stück vom Kolon ging, nach einer heftigen Kolik, mit dem Stuhlgange ab [14]). *Baillie* [15]) sah ein ellenlanges Stüch des dicken

12) diss. qua pars intestini Jejuni per guttur, inferior excreta salva manente aegri vita, describitur. Gryphisw. 1741. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. 97.
13) Journal de Med. Tom. XXXVI. pag. 511.
14) ibid. 1764.
15) Transact. of a Soc. for the impravement of medical and chir. Knowledge. Vol. II. No. X. pag. 144. übers. in Samml. für prakt. Aerzte. B. XXI. S. 36.

cken Darms durch den Stuhl ausleeren, wonach die Kranke noch drey Wochen lebte, und vor, wie nach, ihren Stuhlgang hatte, nur dafs sie, zehn Tage vor dem Abgange dieses Darmstücks und die ganze folgende Zeit bis zu ihrem Tode, keine Ausleerung durch den Stuhl anders, als in einer fast aufgerichteten Stellung, erhalten konnte. Einen ähnlichen merkwürdigen Fall beobachtete auch *Schreger* [16]). Sollte man auch alle Fälle dieser Art für Täuschung halten, so kann man doch einem so aufmerksamen Beobachter und kenntnifsreichen Anatomen, wie *Baillie*, den Glauben nicht versagen. Eine genaue Untersuchung des abgegangenen Stücks überzeugte ihn, dafs es ein Stück des Grimmdarms sey. Wahrscheinlich war bey der Kranken eine heftige Entzündung des Grimmdarms entstanden, und, als der Brand erfolgte, jenes Darmstück abgestorben. Während der Entzündung hatte sich äufserlich rings um den Darm herum eine Lage von gerinnbarer Lymphe gebildet und ihn gleichsam in eine membranöse Hülle eingeschlossen, die, nach Absonderung des Darmstücks, einen Kanal für den durchgehenden Darmkoth bildete. Da diesem Stücke aber die zusammenziehende Muskelkraft fehlte, so konnte der Stuhlgang nicht anders, als in einer aufrechten Stellung erfolgen, weil der Fortgang des Kothes blos durch seine eigene Schwere und die Wirkung der Bauchmuskeln geschehen konnte.

In manchen Fällen der Art mag aber wohl oft ne Täuschung statt gefunden haben. Dieses könnte uf zweierley Art geschehen.

Entweder war das, für ein Darmstück ausgegebene röhrenförmige Wesen, nur die innere Haut des Darms, die durch Brand oder Verschwärung öfters destruirt wird, dafs sie sich leicht von der Muskel-
haut

16) Journal der ausländ. mediz. Lit. B. I. S. 188. Anmerk.

Schwärung übergeht. Doch scheint sie nicht so gemein in den dünnen, als dicken Därmen zu sein. Findet sie statt, so ist sie mit einer beträchtlichen Verschiedenheit in ihrem Ansehn verbunden. Bisweilen sind die Ränder des Geschwürs von einer ansehnlichen Dicke, bisweilen sind sie nicht dicker, als bey gesunder Struktur des Darms. Bald sind diese Ränder zackig, wie zerfetzt, bald so glatt, als wenn ein Stück Darm mit dem Messer ausgeschnitten wäre. Bisweilen, besonders an den dicken Därmen, *hängt* die innere Haut, eine ziemliche Strecke lang, *wie* zerfetzte Lümpchen herab, welches durch die grosse Verwüstung der Schwärung geschieht [25].

Die Verschwärung betrifft bisweilen blos die innere Haut [26], bisweilen frisst sie aber auch alle Häute des Darms gänzlich durch.

In jenem Falle ist die innre Haut manchmal an einer Stelle gänzlich zerstört. *Baillie* [27] sah einmal eine ansehnliche Portion des Darms durch den Fortgang der Schwärung gänzlich von seiner innern Haut entblösst und seine Muskelhaut so deutlich erscheinen, als wenn sie sehr sorgfältig präparirt worden wäre.

Geht die Schwärung sehr rasch vor sich, so frisst sie bisweilen die Häute eines Darms gänzlich durch; der Darmkoth fliesst durch die Oeffnung in die Bauchhöhle und verursacht Entzündung und Tod. *Fabriz von Hilden* [28] sah einen Jüngling, welcher eine harte Geschwulst am Nabel hatte, die sich öffnete und den Darmkoth durchliess, ohne, dass etwas davon durch den Mastdarm abging. Nach einem Monat starb er. Im Gekröse fand man eine harte scirrhöse Geschwulst, welche den Mastdarm so zusammen- drück-

25) *Baillie* S. 86 fg.
26) v. c. *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obs. 389—399. Tom. I. pag. 123. 27) a. a. O. S. 87.
28) *Lieutaud* l. c. obs. 405. pag. 128.

drückte, dafs nichts durchgehen konnte. Der Darmkoth hatte fich deshalb durch ein kallöfes Gefchwür im Kolon einen Ausweg gebahnt. *Lieutaud* [29]) erzählt von einem fünf und zwanzigjährigen Jünglinge, dafs er, nach einer Entzündung im Unterleibe, angefchwollene Füfse und Unterleib, einen ftumpfen Schmerz in der Nabelgegend und ein fchleichendes Fieber behalten hatte. Nach und nach ward er beffer und da er fchon feine volle Gefundheit wieder erhalten zu haben fchien, fing plötzlich der Leib zu fchwellen an, mit heftigen Schmerzen, Verftopfung des Stuhlgangs und deutlicher Fluktuazion. Nach feinem Tode fand man den obern Theil des Leerdarms von einem finuöfen Gefchwüre durchfreffen und überall mit einer eiterigten Krufte überzogen. Hin und wieder zeigte er deutliche Spuren einer alten Entzündung. Darmkoth und alles, was der Kranke genoffen hatte, hatte fich in die Bauchhöhle ergoffen. *Hamberger* [30]) befchreibt ein Gefchwür des Zwölffingerdarms. *Sömmering* [31]) öffnete ein Frauenzimmer, welches mit dem Unterleibe auf eine Stuhllehne gefallen war, wodurch ein Theil des dünnen Darms, ohnfern des Zwölffingerdarms, zwifchen der Stuhllehne und dem Rückgrat fo gequetfcht ward, dafs er in Entzündung, Eiterung und Brand überging, welcher mit dem, auf die Durchlöcherung diefer Stelle erfolgten Tode fich endigte. Diefes Stück Darm erfcheint in der Nachbarfchaft der durchfreffenen Stelle weder zufammengezogen, noch ausgedehnt, fondern faft ganz natürlich. Rings um das Loch ift die äufsere Haut des Darms mit einer dünnen Lage gerinnbarer Lymphe bedeckt, welche zwar die

29) ibid. pag. 125. obf. 460.

30) De ruptura intestini duodeni ex fcirrho ulcerato et denique rupto. Jen. 1746. in *Halleri* coll. difp. pract. Vol. III. No. 98.

31) zu *Baillie* S. 87. Anmerk. 186.

die Verklebung dieses Lochs mit einer andern Stelle des dünnen Darms angefangen hatte, aber doch zur gänzlichen Verschliessung desselben noch nicht hinreichte.

Oefterer geschieht es aber, dass die Portion des Darms, wo sich das Geschwür befindet, durch die Entzündung mit einer andern Portion oder mit einem benachbarten Eingeweide zusammenklebt, so, dass eine Kommunikation zwischen beiden unterhalten wird. So sah man z. B. den Mastdarm auf diese Art mit der Blase bey einem Manne, und in einem andern Falle, bey einer Frau, mit der Mutterscheide verwachsen [32]).

Oder es entstehen auch diese Darmgeschwüre von den Geschwüren benachbarter Eingeweide, z. B. der Leber, der Nieren u. s. w. wovon ich bey diesen mehr sagen werde.

Bisweilen brechen Darmgeschwüre an irgend einer Stelle des Unterleibs auf und heilen ohne Folgen wieder zu [33]).

Gifte, wenn sie bis in die Gedärme gelangen, äussern dieselben Wirkungen: Entzündung, Brand, Anfressungen, wie ich oben beim Magen [34]) bemerkt habe.

Noch finden wir auch gemeiniglich in der Ruhr die Gedärme in einem Zustande der Entzündung, mit ihren Folgen, Brand, Erosionen und oberflächlichen Vereiterungen.

*Valsalva* [35]) fand nach einer Ruhr eine Strecke von der Länge zweier Spannen, am Ende des Krummdarm

32) *Baillie* S. 88. Mehreres wird hiervon beim Mastdarm vorkommen.
33) Frankf. mediz. Wochenblatt. 1782. II. Quartal. S. 121. *Vogel's* Handbuch. B. IV. Kap. XIII. §. 23. S. 321.
34) s. vorher S. 463. Anmerk. 32 fg.
35) *Morgagni* l. l. Epist. XXXI. §. 2.

darms und Anfange des Grimmdarms, an vielen Stellen durchbohrt, mit Geschwüren besetzt und an der inwendigen Seite brandig.

*Fabriz von Hilden*, *Bonet*, *Plater*, *Beyer* und andere [36]) fanden nach Ruhren sehr häufig Exkoriationen, Brand, Geschwüre und Löcher in den Gedärmen.

*Cleghorn* [37]) fand in einer Ruhrepidemie allemal die dicken Gedärme entweder ganz brandig, oder theils entzündet, theils brandig.

*Stoll* [38]) sah die dicken Gedärme einer alten, an der Ruhr gestorbenen Frau, insgesammt entzündet, sehr hart, und ihre Wände ganz ungemein dick. Der Krummdarm war nur mäſsig entzündet.

Unter allen Gedärmen leidet in der Ruhr der Mastdarm am meisten und häufigsten, und es scheint sich allemal die Zerstörung der Normalbeschaffenheit vom Mastdarm weiter hinauf in den Darmkanal zu erstrecken, denn dieser findet sich jederzeit in einem weit schlimmern Zustande, als der angränzende Grimmdarm, dieser ist wieder, je näher dem Mastdarm, stärker angegriffen, als an seinem obern Ende, und schon sehr selten erstreckt sich die krankhafte Beschaffenheit weiter hinauf. *Donald Monro* [39]) hat in alten Ruhren den dicken Darm, vorzüglich den Mastdarm, angegriffen gefunden, das innere Fachgewebe voll schwarzer Flecken, die von ausgetretnem Blute herrührten, die Zottenhaut abgelöst und angefressen. *Pringle* [40]) fand den dicken Darm eines



36) v. *Lieutaud* l. I. obs. 486. 479. 490. 432. 434. pag. 133 sq. — *Blancard* l. c. Cent. I. obs. XIV. pag. 34. — *Morgagni* l. c.

37) Beobachtungen über die epidem. Krankheiten in Minorka, übers. von *Ackermann*. Gotha 1776. 8. 226.

38) a. a. O. B. VII. Bemerk. LI. S. 195.

39) Essays and Observ. of Edinb. Vol. III.

40) Observat. on the diseases of the Army, pag. 238. deutsch Uebers. S. 196. — Samml. für pr. Aerzte. B. XII. S. 132.

an der Ruhr gestorbenen Mannes schwarz, faulicht, seine Häute widernatürlich verdickt und innerlich voller Geschwüre; die Zottenhaut war theils wie abgeschabt, theils in eine schleimähnliche Substanz verändert. Am meisten litt der Mastdarm, und der daran stoſsende Theil des Grimmdarms. In einem andern Falle fand er den Mastdarm sehr faulicht und deutlich verbreitete sich die Verderbniſs von da aus über den übrigen Theil des dicken Darms; der an den Mastdarm gränzende Theil des Grimmdarms, war, wie jener ganz brandig. Die Zottenhaut war zum Theil verzehrt, und was noch davon übrig war, war schwarz, weich und sonderte sich leicht ab. Die Muskelhaut sah wie ein ausgesprütztes anatomisches Präparat aus. Die Ligamente, welche den Grimmdarm seiner Länge nach zusammenziehn, und die Zellen bilden, waren halb verdorben und hingen locker an der äuſsern Haut an. Ein Theil des Grimmdarms war auch brandig, der übrige Theil desselben aber, und der dünne Darm, war fest und blos entzündet. *Cawley* [41]) fand in den meisten Fällen den Mastdarm brandig und die innere Haut exulzerirt. Einmal sah er denselben und das Kolon zusammengezogen und hart, doch ohne äuſserliche Entzündung, hingegen die innere Haut geschwürig, *Chambon de Montaux* [42]) fand im dicken Darme flache, breite, rothe und weiche Geschwülste, welche etwa eine Linie über die innere Fläche hervorragten, ziemlich dicht beisammen standen, und eine unregelmäſsige Figur hatten. Am häufigsten fanden sie im Mastdarme statt, wo eine jede in der Mitte ein vertieftes Geschwür hatte und rings um entzündet war. In den von *Cleghorn* [43]) angeführten Fällen litt der Mastdarm auch ganz besonders.

An-

41) Lond. med. Journal. Vol. VII. Part. II. pag. 337.
42) Merkwürd. Krankengesch. und Leichenöffnungen. S. 22.
43) a. a. O. S. 226.

Andere Beobachter fanden öfters gar nichts Widernatürliches, oder nur sehr unbedeutende Umstände bey solchen Personen, die an Ruhren und langwierigen Durchfällen gestorben waren. Es zeigt dies, dass jene örtliche Destruktionen nicht Ursach der Ruhr, sondern nur Folge eines hohen Grades der Krankheit sind, und dass die Kranken, bey denen man sie nicht fand, eher am Mangel der Kräfte gestorben sind, als bis die Krankheit den Grad erreichte, der zu jenem örtlichen Zerstöhrungen nöthig war.

Aus der Bemerkung, dass der Mastdarm so häufig ganz allein, oder wenigstens vor allen am stärksten angegriffen war, dass auch dann, wenn andre Gedärme mit litten, in ihm die gröfste Zerstörung angetroffen wurde, die nach und nach, je weiter sie in den übrigen Darm aufwärts stieg, immer schwächer wurde, und deutlich zeigte, dass der Mastdarm eher, denn der obere Theil des dicken Darms, angegriffen war, und die Verderbung nur von ihm aus in den obern Darm sich ausbreitete; sehen wir, dass diejenigen Schriftsteller, welche den Hauptsitz der Ruhr in dem Mastdarm finden 44), wohl in den meisten Fällen Recht haben mögen. —

Die Häute der Gedärme finden wir oft verdickt. Dieser Zustand findet allemal bey Entzündung statt 45), und wenn auch keine offenbare Entzündung da ist, so liegt doch fast immer eine chronische Entzündung zum Grunde 46). Daher finden wir sie auch nicht selten in dem oben beschriebenen Zustande der Verwachsung verdickt; z. B. in dem *Grroschen* Falle waren sie dicker, als ein Zoll. — *Lambertus Tolutanus* 47) fand bey einem Wassersüchtigen

44) z. B. *Osiander* Denkwürdigk. B. II. S. 276.
45) s. vorher S. 528. Anmerk. 33 fg.
46) *Caille* in *Hufeland's* Annalen der franz. A. K. B. II. S. 84.
47) ap. *Schenk* obs. med. Lib. III. Sect. II. obs. VII. Tom. IV. p. 8.

tigen weder Leber, noch Milz, und die Substanz der Gedärme fleischigt und viel fester als das Fleisch der Muskeln selbst, aus welchem Zustande er die öftern Entzündungen und Vereiterungen, denen dieser Mann unterworfen war, herleitet. Vielmehr war aber diese Verdickung mehr Folge der öftern Entzündungen dieser Theile, als Ursach. — Durch Verdickung der Darmhäute entstehen Verengerungen des Darmkanals. Einen solchen Fall erzählt *Feirac* 48); die Verengerung und Verdickung fing in der Biegung des Grimmdarms an, und erstreckte sich bis auf die Hälfte des Mastdarms; der Darm war von aussen glatt und eben, und die Dicke der Häute betrug zwey Drittel eines Zolls. — Auch bey Ruhren findet man den dicken Darm ansehnlich verdickt 49).

Bisweilen sind die Häute der Gedärme ausserordentlich dünn. So fand sie *Morgagni* 50) bey einem Lastträger, der wegen eines Magenfehlers alle Speisen weggebrochen hatte, ganz ungewöhnlich dünn, nach dem Gesetze der Natur, dass Organe, die eine längere Zeit ausser Gebrauch gesetzt sind, ihre Stärke und Fülle verlieren. *Christian Vater* 51) sah sie bey einem siebenjährigen Mädchen, das ausgezehrt an Lienterie starb, sehr dünn und mürbe, und ihre innere flockige Haut ganz glatt. Der Grimmdarm war an zwey Stellen zusammengezogen, und dazwischen so ausgedehnt, dass seine Häute ganz durchsichtig waren. — Bey einer alten Frau, wo sie von Luft so ausgedehnt waren, dass ihr Durchmesser wenigstens dreimal die Normalweite überstieg, fand ich sie durchaus sehr dünn, an manchen Stellen fast durchsichtig.

Ganz

48) Samml. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 592. aus den Verhandelingen te Vlissingen. Deel VII. pag. 168.
49) *Baillie* S. 99 fg.
50) L. l. Epist. LXX. §. 5.
51) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obs. 16. — conf. *R. A. Vogel* diss. de lienteria. Gött. 1770.

Ganz hart und gleichsam ausgetrocknet fand sie *Morgagni* [52]) bey einem ausgezehrten jungen Mahler. Sie waren, wie auch der Magen, mit einer scharfen, grünspanartigen Galle angefüllt; diese färbte das Messer ganz violenblau, und tödtete einen Hahn, dem sie mit Brod vermischt, und zwey Tauben, denen sie mit dem Messer durch eine kleine Wunde beigebracht wurde, unter Zuckungen. *Dessossarz* [53]) fand sie bey einem Knaben, der, nach unvernünftigem Gebrauche ausleerender Mittel in einer asthenischen Fieberform, ganz ausgemergelt gestorben war, sehr dünn und trocken, wie Pergament; auch das Netz war beinahe durchsichtig und in ein kleines Bündel zusammengezogen, das Gekröse ohne alles Fett, und fast alle übrige Eingeweide in einem hohen Grade von Erschlaffung.

Oft, z. B. bey Wassersuchten, Auszehrungen und andern Asthenien finden wir die Eingeweide blass [54]) und schlaff [55]).

Nicht selten finden wir sie mit Petechien besetzt [56]), und in der Gelbsucht ganz gelb gefärbt [57]).

Bisweilen haben die Häute der Gedärme stellenweise eine knorpelartige Härte. So fand man das Ileum ziemlich ganz knorpelig [58]). *Isenflamm* [59]) sah eine drey Zoll lange Strecke des Kolon von gleicher Beschaffenheit. Bey einer Frau, welche öfters an Mangel des Stuhlgangs litt, fand man im Kolon einen knorpelartigen Auswuchs, von der Grösse eines Hühnereies [60]). Ein Mann litt lange an.

52) l. c. Epist. LIX. §. 18.
53) in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. A. K. B. III. S. 352.
54) v. c. *Morgagni* l. c. Epist. XXII. §. 10. Ep. XXXVIII. §. 16.
55) ibid. Epist. XLIV. §. 21. Ep. LXVIII. §. 6.
56) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 194.
57) ebendas. B. III. Th. II. S. 148. 155.
58) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIII. obs. 5.
59) Versuch über die Muskeln. §. 180 und 183.
60) *Stalpart van der Wiel* obs. Cent. I. obs. LVI. pag. 237.

tigen weder Leber, noch Milz, und die Substanz der Gedärme fleischigt und viel fester als das Fleisch der Muskeln selbst, aus welchem Zustande er die öftern Entzündungen und Vereiterungen, denen dieser Mann unterworfen war, herleitet. Vielmehr war aber diese Verdickung mehr Folge der öftern Entzündungen dieser Theile, als Ursach. — Durch Verdickung der Darmhäute entstehen Verengerungen des Darmkanals. Einen solchen Fall erzählt *Veirac* 48): die Verengerung und Verdickung fing in der Biegung des Grimmdarms an, und erstreckte sich bis auf die Hälfte des Mastdarms; der Darm war von aussen glatt und eben, und die Dicke der Häute betrug zwey Drittel eines Zolls. — Auch bey Ruhren findet man den dicken Darm ansehnlich verdickt 49).

Bisweilen sind die Häute der Gedärme ausserordentlich dünn. So fand sie *Morgagni* 50) bey einem Lastträger, der wegen eines Magenfehlers alle Speisen weggebrochen hatte, ganz ungewöhnlich dünn, nach dem Gesetze der Natur, dass Organe, die eine längere Zeit ausser Gebrauch gesetzt sind, ihre Stärke und Fülle verlieren. *Christian Vater* 51) sah sie bey einem siebenjährigen Mädchen, das ausgezehrt an Lienterie starb, sehr dünn und mürbe, und ihre innere flockige Haut ganz glatt. Der Grimmdarm war an zwey Stellen zusammengezogen, und dazwischen so ausgedehnt, dass seine Häute ganz durchsichtig waren. — Bey einer alten Frau, wo sie von Luft so ausgedehnt waren, dass ihr Durchmesser wenigstens dreimal die Normalweite überstieg, fand ich sie durchaus sehr dünn, an manchen Stellen fast durchsichtig.

Ganz

48) Samml. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 592. aus den Verhandelingen te Vlissingen. Deel VII. pag. 168.
49) *Baillie* S. 99 fg.
50) l. l. Epist. LXX. §. 5.
51) Miscell. Nat. Cur. Dec. III. An. II. obs. 16. — conf. *R. A. Vogel* diss. de lienteria. Gött. 1770.

Ganz hart und gleichsam ausgetrocknet fand sie *Morgagni* [52]) bey einem ausgezehrten jungen Mahler. Sie waren, wie auch der Magen, mit einer scharfen, grünspanartigen Galle angefüllt; diese färbte das Messer ganz violenblau, und tödtete einen Hahn, dem sie mit Brod vermischt, und zwey Tauben, denen sie mit dem Messer durch eine kleine Wunde beigebracht wurde, unter Zuckungen. *Dessarz* [53]) fand sie bey einem Knaben, der, nach unvernünftigem Gebrauche ausleerender Mittel in einer asthenischen Fieberform, ganz ausgemergelt gestorben war, sehr dünn und trocken, wie Pergament; auch das Netz war beinahe durchsichtig und in ein kleines Bündel zusammengezogen, das Gekröse ohne alles Fett, und fast alle übrige Eingeweide in einem hohen Grade von Erschlaffung.

Oft, z. B. bey Wassersuchten, Auszehrungen und andern Asthenien finden wir die Eingeweide blass [54]) und schlaff [55]).

Nicht selten finden wir sie mit Petechien besetzt [56]), und in der Gelbsucht ganz gelb gefärbt [57]).

Bisweilen haben die Häute der Gedärme stellenweise eine knorpelartige Härte. So fand man das Ileum ziemlich ganz knorpelig [58]). *Isenflamm* [59]) sah eine drey Zoll lange Strecke des Kolon von gleicher Beschaffenheit. Bey einer Frau, welche öfters an Mangel des Stuhlgangs litt, fand man im Kolon einen knorpelartigen Auswuchs, von der Gröſse eines Hühnereies [60]). Ein Mann litt lange an

52) l. c. Epist. LIX. §. 18.
53) in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. A. K. B. III. S. 352.
54) v. e. *Morgagni* l. c. Epist. XXII. §. 10. Ep. XXXVIII. §. 16.
55) ibid. Epist. XLIV. §. 21. Ep. LXVIII. §. 6.
56) z. B. *Stoll's* Heilungsmethode. B. I. S. 174.
57) ebendas. B. III. Th. II. S. 148. 155.
58) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIII. obs. 5.
59) Versuch über die Muskeln. §. 180 und 183.
60) *Stalpart van der Wiel* obs. Cent. I. obs. LVI. pag. 237.

an Koliken, und hatte zuletzt faft gänzlich verftopften Leib; der dicke Darm war unter fich verwachfen, und feine Häute knorpelartig und fo dick geworden, dafs faft kein Durchgang im Darme ftatt fand[61]). In einem ähnlichen Falle fand *Millon* [62]) am Ende des Grimmdarms und im Anfange des Maftdarms eine harte, kallöfe, zolllange Stelle, die fo enge war, dafs nichts durchgehen konnte. *Schlegel* [63]) fand im Maftdarm eine Stelle, wo die Häute fo ungewöhnlich dick waren. dafs fie einen fingersdicken, knorpelartigen Ring bildeten, der den Kanal fo verengte, dafs er kaum die Spitze des kleinen Fingers aufnahm. Eine ähnliche Verengerung heilte *Michaelis* [64]).

Eine Art knochigter Materie fah *Baillie* [65]) einigemal auf der innern Fläche des Darms. *Sömmering* [66]) befitzt eine wahre Verknöcherung von der innern Seite des Darms eines Kindes. *Baillie* [67]) fah fogar eine Verwachfung zwifchen zwey verknöcherten Portionen eines Darms.

Auch fand man einmal einen Stein zwifchen den Häuten eines Darms [68]).

Häufig find Scirrhen in den Häuten des Darmkanals. Sie zeigen völlig die nämliche Befchaffenheit, wie die Scirrhen am Magen. Der krankhafte Theil hat öfters noch feine ganze urfprüngliche Struktur. Die Häute find weit dicker und härter, als im Normalzuftande. Die Muskelhaut ift mit häutigen Fächern durchzogen und die innere bildet bisweilen harte, unregelmäfsige Falten. Der Scirrhus befchränkt fich nur auf einen Theil des Darms, nie auf eine ganze,

61) *Lucke's* Abhandl. B. I, S. 136.
62) Lond. med. Journal. Vol. V. pag. 401. Samml. für prakt. Aerzte. B. X, S, 398.
63) Materialien zur Staatsarzneik. und prakt. H. K, St. I. S. 72.
64) *Hufeland's* Journal der prakt. H. K. B. VIII, St. I. S. 17.
65) a. a. O. S. 112.
66) ebendaf. Anmerk. 228.
67) ebendaf. S, 113.
68) *Th. Alghisi* Lithotomia. Florent. 1707.

ze, lange Strecke. Bisweilen sind mehrere einzelne Stellen zugleich scirrhös.

Der Durchgang an der scirrhösen Stelle ist allemal enger bisweilen ganz verschlossen. Oberhalb liesen Verengerungen ist der Darm allemal erweitert, ınd unter denselben enger, aus leicht begreiflichen Gründen.

Der Scirrhus kommt weit öfter im dicken, als lünnen Darme vor, und auch dann noch öftrer an der förmigen Beugung und im Mastdarm, als sonst wo. o fand *Marcellus Donatus* 69) bey einem Manne, der n Verhaltung des Stuhlgangs gestorben war, den bern Theil des Mastdarms zusammengezogen und urch einen Scirrhus verschlossen. *Boerhaave* 70) ınd den Grimmdarm durch einen Scirrhus verstopft. *hambon de Montaux* 71) fand auf der innern Fläche es dicken Darms, besonders des Mastdarms mehree breite, flache, rothe Geschwülste, wovon jede in er Mitte ein vertieftes Geschwür hatte. Bey einem n Verstopfung gestorbenen Manne fand man den dicken Darm am Anfange des Mastdarms verengert und irrhös; oberhalb dieser Stelle war der Darm sehr weitert 72). *Sherwin* 73) beschreibt Scirrhositäten s Mastdarms, wo er sechstehalb Zoll lang verdickt ıd verengt war, diese Geschwulst wog ein und zwang Loth. *Boulet* 74) sah mehrere Scirrhen im ganzen Darmkanale zerstreut, besonders viele aber um den

69) hist. mirab. med. Lib. IV. cap. X. — *Schenk* l. c. Lib. I. Sect. I. obs. 279. pag. 491.

70) Prax. med. Tom. II. pag. 434.

71) a. a. O. S. 22.

72) *Reil* memor. clinic. Fasc. I. pag. 39. — *F. G. Friese* diss. pertinacissimam alvi obstructionem, ab angustia et callositate intestini recti ortam, iconib. illustr., sistens. Hal. 1788. c. tab. aen. — conf. *Rahn* diss. de passionis iliacae pathologia. ibid. 1791.

73) Mem. of the med. Soc. of Lond. Vol. II. Art. 2. et 27.

74) *Desault* Journal de Chir. Vol. I. pag. 132.

den Maſtdarm herum. *Bodmer* 75) fand bey einer Trommelſucht einen Scirrhus von etlichen Zollen gleich unter der Krümmung des Grimmdarms, der an dieſer Stelle verengert war, dann ſich aber wieder erweiterte, bis an ſeine unterſte Krümmung, wo ſich eine zweite ſcirrhöſe Verengerung zeigte. *Mosmann* 76) beſchreibt einen Scirrhus, der dicht am Anfange des Maſtdarms, zwiſchen den Häuten des Darms ſeinen Sitz hatte und den Durchgang ſo verengerte, daſs kaum eine Federſpule durch konnte.

Doch leidet nicht blos der dicke Darm an dieſer Desorganiſation, ſondern man findet ſie auch, obwohl ſeltner, im dünnen Darm. *Barrere* 77) fand bey einem dreiſsigjährigen Mädchen, das an Erbrechen und Verſtopfung des Stuhlgangs gelitten hatte, einen Scirrhus, von der Gröſse eines Hühnereies, im Zwölffingerdarm. *Acrell* 78) ſah an derſelben Stelle einen eiternden Scirrhus, der mit einer groſsen Geſchwulſt im Meſokolon und Gekröſe verbunden war. Auch *Baillie* 79) ſah einen Scirrhus, und ein andermal ein Krebsgeſchwür in jenem Darme; desgleichen auch *Sömmering* 80).

*Baillie* ſucht den Grund der öftern Scirrhöſitäten des dicken Darms theils in der mehr drüſigten Beſchaffenheit deſſelben, theils in der S förmigen Krümmung, wodurch er nämlich verengt werde, und deshalb beim Durchgang harter Körper leichter verletzt, und die Drüschen öftrer gereizt werden könne. Auch ſucht man einen Grund in dem wiederholten Drucke öftrer Schwangerſchaften auf den dicken Darm, namentlich auf den Maſtdarm. Deshalb

75) Muſeum der Heilkunde. B. I. S. 241.
76) *Duncan's* med. annals for the year 1797. pag. 307. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 10.
77) ap. *Lieutaud* l. c. obſ. 371. pag. 117.
78) chirurg. Vorfälle. B. I. S. 454.
79) a. a. O. S. 98.
80) ebendaſ. Anmerk. 206. a.

halb sollen auch Scirrhösitäten dieses Darms öfterer bey Frauenzimmern als bey Mannspersonen vorkommen [81].

Geht der Darmscirrhus in den Krebs über, so entsteht die Eiterung fast allemal auf der inwendigen Seite des Darms, und, da sich während des Fortgangs der Krankheit öfters Verwachsungen zwischen den kranken Stellen und den nächst gelegnen Eingeweiden bilden, so verbreitet sich die Schwärung manchmal von dem einen zum andern [82]. Bisweilen sitzt das Krebsgeschwür ursprünglich in einem andern Eingeweide, und geht von da aus auf den Darmkanal über; besonders ist dies der Fall beim Krebs der Gebärmutter, der gemeiniglich auch den Mastdarm ergreift [83].

Der entzündete Rand des Geschwürs ist wulstig, unregelmäſsig und zottig, und die innerste oder Sammthaut aufgezehrt; die äusserste Haut hingegen hat selbst an diesen Stellen noch das natürliche Aussehn. Die Saugadern, die von dieser Stelle entspringen, und auf dem Darme fortlaufen, sehen wie kalchös aus. Doch ist auch manchmal die äussere Haut mit angegriffen, angelaufen, dunkel und hat ein grünliges Ansehn [84].

*Laube* [85] fand die Gedärme mit vielen Eitergeschwülsten, die den Speckgeschwülsten glichen, besetzt. *Sömmering* [86] sah an der innern Haut des dicken Darms ein Fettklümpchen, von der Gröſse einer Erbse. *Rahn* [87] bildet eine gleiche Fett-

81) *Chambon de Montaux* Arzt für Schwangere. Brem. 1792.
82) *Baillie* S. 94.
83) *Sömmering* zu *Baillie* S. 126. XLVI.
84) ebendas. S. 99. Anmerk. 207.
85) Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 108.
86) a. a. O. S. 125. XXXIX.
87) diss. cit. Tab. III. fig. 2. 3.

Fettgeschwulst, von der Grösse einer Haselnuss, ab. *De Souchey* [88]) fand im ganzen Darmkanale Speckgeschwülste, die in einem eigenen Sacke eingeschlossen waren, der mit der innern Fläche des Darms verwachsen war, der Mastdarm war damit ganz angefüllt und verstopft. In einem am Miserere verstorbenen Manne fand man das Ende des dünnen, und den Anfang des dicken Darms, in einer Länge von zwölf bis funfzehn Zollen, mit einem talgartigen festen Stoffe vollgepfropft [89]).

Nicht ganz selten findet man in der Höhle des Darmkanals fleischichte, polypöse Gewächse, die an der innern Haut festsitzen [90]). *Fantoni* [91]) fand im Grimmdarm eines zehnjährigen Knaben ein festes fleischiges Gewächs, welches den Kanal gänzlich verstopfte. *Leböeuf* [92]) fand am obern Ende des Mastdarms eines alten Mannes, der nach anhaltenden Kolikschmerzen an Verstopfung gestorben war, ein Fleischgewächs, das den ganzen Darm ausfüllte, und ohngefähr funfzehn Linien lang war. Nach einer tödlichen Verstopfung fand man im Mastdarme eine gestielte Geschwulst, die den Kanal verstopfte [93]). Ein drey Loth schweres Fleischgewächs fand man bey einem, am Ileus gestorbenen Kinde, dicht unter oder fast in der Grimmdarmklappe [94]).

*Man-*

88) Journal de Medec. Tom. XLVIII. pag. 114.
89) Salzburg. mediz. Zeitung. 1792. B. I. S. 256.
90) Comment. Lips. Vol. XIX. pag. 276. — *Bauer* diss. de morbis intestinorum, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 461. — *Schaarschmidt's* medic. und chirurg. Nachrichten. B. V. obs. X. — *Boerhaavii* prax. med. Tom. I. pag. 242. — Philos. Transact. No. 302. — *de Haen's* Heilungsmeth. Th. VI. Kap. IV. §. 11. B. III. S. 118. — *Schmucker's* verm. Schrift. B. II.
91) ap. *Lieutaud* l. l. Lib. I. Sect. IV. obs. 379. Tom. I. p. 120.
92) Journal de Med. et Chir. 1760. Janvr. Tom. XII. übers. in der neuen Samml. auserles. Wahrnehm. B. III. S. 26.
93) *Meckels* neues Archiv. B. I.
94) *Witting* in *Richter's* chir. Bibl. B. XV. S. 601.

*Manget* 95) fand im Blinddarm einer, an Kolik gestorbenen Frau, ein schwammigtes Gewächs, von der Gröſse einer Faust, faulicht und vom heftigten Gestanke.

Bisweilen fand man auch Wasserblasen in den Häuten der Gedärme. *Morgagni* 96) sah mehrere Wasserblasen am dünnen Darme eines Bauchwassersüchtigen; eine davon hatte zwey Querfinger im Durchschnitt, und war mit Blutgefäſsen versehen, die sich aus dem Darm auf sie verbreiteten.

Oefters noch findet man Luftblasen, theils im Zellgewebe, theils zwischen den Häuten der Gedärme selbst, wodurch sie wie ein Schwamm aufschwellen und dick werden, ihre Oberfläche uneben, und ihr innerer Raum verengt und verstopft wird. Eine Menge solcher Bläschen fand *Morgagni* 97) in einem spannenlangen Theile des dünnen Darms. *Haller* 98) sah die Därme einer tympanitischen Frau von Luft auſserordentlich ausgedehnt, und fand, daſs diese Luft sich in den, um die Gedärme äuſserlich befindlichen Zwischenräumen des Zellgewebes, zwischen der Muskelhaut und äuſserlichen Haut verbreitete. *Du Verney* 99) fand den ganzen Darmkanal entlang eine Menge groſser, durchsichtiger Beulen, die theils äuſserlich, von Erhebung der äuſsern Haut, theils auch auf der innern Seite zu sehen waren, indem sich auch die innere Haut losgegeben hatte, von Luft ausgedehnt sich erhob und den Kanal gänzlich verschloſs, die breitern ragten mehr, die schmälern weniger hervor; griff man sie an, so klangen sie wie kleine prasselnde Bläsgen, schnitt man sie auf, so erschienen dem Honig ähnliche, leere Zellen, an einigen Stellen umfass-

95) ap. *Lieutaud* l. c. obs. 384. pag. 141.
96) l. c. Epist. XXXVIII. §. 34.
97) l. c. Epist. XXVI. §. 21.
98) opusc. patholog. obs. XXVI.
99) Commentat. Societ. petropol. Vol. V. pag. 213.

fassten sie den Darm wie ein Ring. *Landrenge* [100]) sah die innere Haut des Mastdarms von Luft so aufgetrieben, dass sie einen Sack bildete, welcher aus dem After hervorhing und für einen Vorfall des Mastdarms gehalten wurde.

*Baillie* [1]) sah die innre Haut des dicken Darms breite, dicke Falten bilden, in welchen eine ansehnliche Menge Blut angesammelt war. Sie waren vollkommen unabhängig von dem Zustande der Zusammenziehung der Muskelhaut, und sehr verschieden von der unregelmässigen Runzelung, welche man oft an der innern Haut des dicken Darms wahrnimmt. Sie bestehen aus einer Anhäufung des Zellstoffs, der ausserhalb der innern Haut liegt.

Bisweilen sieht man kleine Fortsätze von der innern Haut des dicken Darms, ohngefähr zwey Zoll über den After. Sie umgeben gemeiniglich den Darm in kleinen Entfernungen von einander, so, dass sie eine Art von Kreis bilden [2]).

*Baillie* [3]) sah eine von den herabhängenden Klappen viel breiter, als gewöhnlich, welche rings an der Innenseite des sogenannten Leerdarms, wie ein breiter Ring, fortging. Der Kanal ward dadurch sehr verengt.

Die Innenseite der Gedärme ist mit vielen Drüsen besetzt, die man, wegen ihrer Kleinheit, nicht immer gleich deutlich sieht. Dahin gehören die Peyerschen Darmdrüsen, die, so wie sie oft in so ansehnlicher Grösse abgebildet werden, nicht zum natürlichen physiologischen Bau des Menschenkörpers gehören, sondern zum krankhaften Bau [4]). Dies bestätigen mehrere Beobachtungen. *Pringle* [5]) fand nach

100) De hydrope. Lond. 1756. pag. 131.
1) a. a. O. S. 100.
2) ebendas. 3) a. a. O. S. 113.
4) *Blumenbach* Institut. physiolog. §. 414.
5) Beobachtungen über die Krankheiten einer Armee. S. 290

nach Ruhren sehr oft eine Menge blatternähnlicher Knötchen im Darmkanale, welche ohne Höhlung und die krankhaft vergrösserten Darmdrüsen waren. *Stark* [6]) fand diese vergrösserten Drüschen sehr häufig nach langwierigen schleimichten Diarrhöen. *Stark* selbst starb, als Märtyrer häufiger diätetischer Versuche, an einer, durch übermäfsigen Genuss von Chesterkäse zugezogner Verstopfung und darauf folgendem Fieber, mit entkräftetem Durchfalle. Der dünne Darm war sehr roth, und hin und wieder zeigten sich von aussen schwarze Flecken, die, wie man nachher fand, von den widernatürlich vergrösserten Darmdrüsen herrührten, von denen manche so gross, wie eine halbe Erbse waren, und viele in Eiterung übergegangen zu sein schienen [7]). *Baillie* [8]) sah die innre Haut des dicken Darms ansehnlich verdickt, und mit kleinen, unregelmäfsigen, theils weissen, theils gelblichen Knötchen besetzt, welche wahrscheinlich ebenfalls hierher gehören, so wie auch die, welche *Röderer* und *Wagler* [9]) abgebildet haben.

Die Verengerung des Darmkanals (Stenochoria) geschieht durch kallöse und knorpelige Verhärtungen der Häute [10]), durch Scirrhen [11]), durch Speckgeschwülste, und Fleischgewächse [12]), durch Verdickung der Darmhäute [13]), und durch Luftansammlung in denselben [14]). Von allen diesen Arten hab' ich schon vorher in den angeführten Stellen geredet und

6) klin. und anatom. Bemerkungen, herausgegeb. von *Smyth*, übers. von *Michaelis*. Breslau 1789. S. 7. — *Blumenbachs* med. Bibl. B. III. S. 497.
7) *Blumenbach's* med. Bibl. B. III. S. 306.
8) a. a. O. S. 99.
9) de morbo mucoso. Götting. 1782.
10) s. z. B. vorher S. 552. Anmerk. 61. 62. 63.
11) s. z. B. vorher S. 553. Anmerk. 69 bis 76.
12) s. vorher S. 556. Anmerk. 91 bis 94.
13) s. vorher S. 550. Anmerk. 48.
14) s. vorher S. 557. Anmerk. 99.

und Beispiele angeführt. Am häufigsten scheinen die Verengerungen das Kolon zu betreffen. Hier will ich nur noch von einigen besondern Fällen reden.

Man findet nach geheilten Wunden und Geschwüren des Darmkanals, diesen gemeiniglich an jenen Stellen verengert. Solche Beispiele erzählen *Argenterius* 15) und *Benivenius* 16). *Amyand* 17) sah das Kolon eines, vor acht Jahren durch eine Flintenkugel im Unterleibe verwundeten Soldaten, an der Stelle der Verletzung beträchtlich verengert und an das Hüftbein angewachsen.

Bisweilen sind die Verengerungen auch wohl Folge einer vorhergegangenen Entzündung, z. B. in dem Falle den ich vorher aus *Reils* Memorabilien angeführt habe.

Nicht selten ist die Verengerung Folge eines Drucks auf die Gedärme 18). So fand man den Grimmdarm durch eine im Unterleibe befindliche Speckgeschwulst zusammengepresst 19). *Riolan* 20) sah den Darmkanal durch eine verhärtete Drüsengeschwulst zusammengedrückt, woher eine Darmgicht entstanden war. *Kerkring* 21) fand ihn durch ein vierzehn Unzen schweres Pankreas zusammengepresst, und *Tulpe* 22) sah den Mastdarm durch zwey grosse Harnblasensteine so verengt, dass nichts durchgehen konnte. *Bauder* 23) fand den Krummdarm durch einen vergrösserten und verhärteten Eierstock zusammengedrückt.

Hier-

15) de causis morborum. Lib. II. cap. 28.
16) de abdit. morb. causs. Cap. II et LXXXV.
17) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V.
18) conf. *Lavater* diss. de intestinorum compressione. Bas. 1672.
19) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIV. obs. 24. §. 8. Sect. XIII. obs. XIV. §. 8.
20) Med. pr. Sect. III. Tract. I. cap. de Ileo.
21) observ. anatom. 42.
22) observat. med. Lib. III. cap. II. pag. 182.
23) in *Quarin* meth. med. inflam. pag. 184.

Hierher gehören auch die Fälle; wo bey alten Brüchen durch den anhaltenden Druck des Bruchsackringes der in demselben liegende Theil des Darmkanals nach und nach verengt wird, indem die Darmhäute sich verdicken. Ist Entzündung dabey, so wachsen die Wände des Kanals bisweilen gänzlich zusammen. *Ritsch*[24]) fand das Ileum an den zwey Stellen, welche im Bauchringe gelegen hatten, sehr verengert und die Wände derselben völlig zusammengewachsen.

In den Fällen, wo Krampf die Ursach der Verengerung und Verstopfung war, findet man wohl selten, oder nie, noch nach dem Tode Spuren davon, weil er nur Krankheit der belebten Faser ist und mit dem Tode aufhört. Aus eben der Ursach kann man auch die, bey den hartnäckigsten Verstopfungen, oft kurz vor dem Tode, bisweilen noch während des Sterbens, freiwillig erfolgenden Stuhlgänge erklären, indem alsdann die Fasern der Gedärme ihre organische Kraft verlieren, und ihre Striktur aufhört. Doch kann vielleicht eine anhaltende krampfhafte Zusammenschnürung den ersten Grund zu einer Verhärtung und Verengerung des Kanals legen [25]).

Die bisher abgehandelten Verengerungen erstrekten sich nur auf einzelne, kleine Stellen des Darmkanals. Bisweilen findet man aber auch lange Strecken, wohl gar den ganzen Darmkanal widernatürlich eng [26]). So fand *Haller* [27]) bey einer Frau, welche sich zu Tode gehungert hatte, alle Blutgefäfse leer und die Eingeweide bis zur Hälfte verkleinert.

Lö-

24) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V. — *Richter's* chirurg. Bibl. B. I. St. I. S. 43.

25) Vielleicht gehört hierher der Fall, welchen *Oberteuffer* (Mus. der Heilkunde. B. I. S 396.) erzählt.

26) conf. *Walther* diss. de intestinorum angustia, ex obstinato eorum habitu. Lips. 1731.

27) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196.

*Löseke* [28]) sah alle Gedärme eines Schwindsüchtigen so verengert, daſs er an manchen Stellen kaum den Arm der Scheere, womit er sie aufschneiden wollte, durchbringen konnte. *Westenberg* [29]) fand bey einem fünfjährigen Knaben, nebst mehrern Verhärtungen in den übrigen Eingeweiden, z. B. im Pankreas, den dünnen Darm und einen Theil des dicken Darms, bis in die zweite Biegung, von Luft sehr ausgedehnt, von da aber wie einen Strick zusammengezogen, weiſs, ligamentös und nicht stärker, als ein kleiner Finger. *Stieglitz* [30]) fand in einem zehnmonathlichen Kinde den Magen sehr ausgedehnt, den Pförtner verengt und verhärtet, welcher Zustand sich auch, nur im mindern Grade, durch den ganzen Zwölffingerdarm gleich blieb und sich auch über den ganzen Darmkanal erstreckte, doch nur in gewissem Grade und ohne Verhärtung; es war nur eine Verminderung des Umfangs der Gedärme. Nur das Colon transversum war enger, und so verhärtet, daſs es an Verknorpelung gränzte. Seine runde Gestalt war dadurch verlohren gegangen und näherte sich in etwas einem länglichten Vierecke. Selbst bey wohl zehn Einkriechungen der Gedärme, war der untere Theil des Darms, welcher den obern aufnahm, nicht erweitert, sondern das eingeschobene Stück noch mehr verengt. *Santesson* [31]) sah den Leerdarm, in der Länge einer halben Elle, ganz enge und mehr einem Stricke ähnlich als einem Darme, welches der Grund der Leibesverstopfung gewesen war, womit der Kranke im Leben war geplagt worden. *Osiander* [32]) fand in

28) Neue und seltne anat. chir. med. Wahrnehmungen. Berlin 1767. S. 60.
29) Verhandel. de Haarlem. Deel XIX. St. I. pag. 279. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 267.
30) in *Hufeland's* Journal. B. I. S. 543.
31) Schwedische Abhandlungen. II. Quart. Th. XI. — Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 456.
32) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. S. 179.

in einem neugebohrnen Kinde da, wo der Leerdarm in den Grimmdarm übergeht, eine membranöse Verschliessung, über derselben den Darmkanal sehr aufgetrieben, unter ihr in seiner ganzen Länge sehr eng.

In der **Bleikolik** sind die Gedärme auf mancherley Art beschädigt, hier und da entzündet, fleckigt, vorzüglich aber auf eine sonderbare Art zusammengezogen, so, dass mehrere Verengerungen entstehen, die mit Erweiterungen abwechseln. Bey einigen fand man den Zwölffingerdarm; bey andern den Krummdarm, bey andern den Blind- und Mastdarm, bey allen aber den Grimmdarm auf die beschriebene Art verändert. Daher die in dieser Krankheit gewöhnliche gänzliche Verstopfung, oder doch sparsam erfolgende Oeffnung, durch harte, runde, dem Schaafkothe ähnliche Kothstückchen 33).

Als Gegenstück der Verengerung betrachten wir die abnorme **Weite** der Gedärme. Sie ist bisweilen ganz erstaunt gross und findet gemeiniglich dann statt, wenn eine Verengerung, oder Zusammendrückung in einem Theil des Darmkanals vorhanden ist. Einige Beispiele haben wir schon bey der Verengerung bemerkt, und mehrere werden noch beim dünnen Darme vorkommen, da sie ganz vorzüglich den sogenannten Grimmdarm betreffen. Uebrigens findet man auch den Darm bisweilen ohne eine Verengerung widernatürlich ausgedehnt. Bey einem Kranken entstand, nach zurückgetretnem Podagra, eine, binnen neun Tagen tödliche, Verhaltung des Stuhlgangs, aus einer Lähmung der Gedärme. Der Blinddarm war so ausserordentlich aufgetrieben, dass er beinahe die ganze Bauchhöhle einnahm, und mit Koth, Arzneien und Luft angefüllt war. Nirgends

 fand

33) *Haen* a. a. O. Th. III. Kap. II. B. I. S. 265. Th. X. Kap. I. B. IV. S. 361. Kap. II. §. 2. S. 416. — *Lieutaud* l. c. obs. 425. pag. 135. obs. 435. pag. 136. — *Ebel* über die Bleiglasur. Hannover 1794. S. 511. Tab. IV.

fand man keine Verstopfung, nur hier und da einige Entzündung 34).

So fällt auch bisweilen der in den Bruchsack vorgedrungene Theil des dünnen Darms ganz zusammen und der obere Theil wird so ungeheuer ausgedehnt, daſs er selbst die Dicke des dicken Darms übertrifft 35).

Von der Erweiterung des Darmkanals durch Luft werd'ich hernach reden.

Die Einschnürung (Strangulatio) der Gedärme 36) kann auf mancherley Art geschehen, durch widernatürliche Bänder, durch Oeffnungen im Netz und Gekröse, durch den wurmförmigen Fortsatz und durch widernatürliche Verschlingungen und Verwachsungen der Gedärme unter sich; einmal auch durch eine Muttertrompete.

Durch widernatürliche Bänder 37) geschieht die Einschnürung am häufigsten. Bey einer tödlichen Einschnürung war der Mastdarm wie ein dreifaches S gestaltet, und von einem häutigten Bande, das von dem Fortsatze des Darmfells, der in den Hodensack herabsteigt, herkam, zusammengezogen 38). *Lobstein* 39) fand einen Theil des dünnen Darms von einem Bande, das einer Handhabe glich, fest zusammengezogen. Ebenderselbe 40) sah den Mastdarm von einem Bande, durch welches er mit dem Uterus verwachsen war, ganz zusammengeschnürt. *Hevin* 41) fand eine häutige Säite, die an das Gekröse und den Krumm-

34) Act. Soc. Med. Hafn. Vol. II.

35) *Sömmering* zu *Baillie*, S. 119. V. — *Sandifort* (Mus. anatom. Tab. CXII. fig. 2.) bildet diesen Fall vortreflich ab.

36) *Joan. Rud. Meyer* diss. de strangulationibus intestinorum in cavo abdominis. Argent. 1766. übers. in der Neuen Samml. der auserles. u. neuesten Abh. für Wundärzte. St. XVI. S. 143.

37) s. vorher S. 531. Anmerk. 57. 58. und 59.

38) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XIII. obs. II. §. 18.

39) *Meyer* l. l. §. 5. S. 152. 40) ibid. S. 154.

41) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. XI. pag. 371.

Krummdarm bevestigt war, und ein Bündel Gedärme zusammenschnürte. Er führt auch Fälle aus *La Faye* [42]) Maille und Saucerotte an, wo widernatürliche Bänder den Darmkanal zusammenzogen. *Van Döveren* [43]) sah eine gleiche Einschnürung. *De la Peyronie* [44]) fand eine tödliche Einklemmung eines Bruchs daher entstehen, dass das Netz durch ein über dem Bauchringe entstandenes Band an dem Darmfelle befestigt war, und auf diese Art ein Stück Darm einschnürte. *Stoll* [45]) sah ein solches Band aus dem Darmfelle, nicht weit vom Nabel, entspringen, über den Leerdarm hingehen und nicht weit von demselben in das Gekröse sich verlieren, wodurch leicht eine Einschnürung hätte entstehen können. Bey einem dreissigjährigen Manne, der an der Darmgicht gestorben war, fand *Theden* [46]) einen Theil des Krummdarms durch ein vier Linien breites und etwas über einen Zoll langes Band unter der Mitte einer Narbe der Bauchbedeckungen, welche von einer Wunde herrührte, die der Kranke in seiner ersten Kindheit von einem Ochsen erhalten hatte, angeheftet und zusammengeschnürt. Der Darm selbst war über vier Zoll lang, in seinen Häuten verdickt und so enge, dass man nur mit Mühe einen Federkiel durchbringen konnte. *Huck* [47]) fand den Darmkanal mit dem Gekröse verwachsen, und ein daher entstandenes Band von ungleicher Dicke legte sich so an den Krummdarm, dass er nicht nur heftig geschnürt, sondern auf der, dem Gekröse entgegengesetzten Seite, zerschnit-

42) Ibid. pag. 356.
43) Specim. obs. academ. cap. V. pag. 76. — Dies Präparat beschreibt *Sandifort* im Mus. anat. acad. Lugd. Vol. I. Sect. III. No. CLXII. pag. 121.
44) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. III. pag. 327.
45) Heilungsmethode. B. VII. S. 100.
46) Neue Bemerkungen und Erfahrungen. B. III.
47) Arzneikund. Abhandl. IV.

schnitten wurde. *Klöckhof*[48]) fand bey einem, mit allen Zufällen eines eingeklemmten Bruchs gestorbenen Manne, einen Theil des Krummdarms, von ohngefähr sechs Zoll Länge, aufgeblasen, dunkelroth, wie zusammengewickelt, und von oben mit einem flachen, schmalen Bande, welches vom wurmförmigen Fortsatze herkam, so zusammengeschnürt, dass er einer Wurst glich; deren beide Enden zusammengebunden sind. *Prochaska* [49]) sah den Grimmdarm durch zwey, vom Netze herkommende Bänder, die sich am Ende in fünf Aerme theilten, an verschiedenen Orten auf das festeste zusammengeschnürt.

Durch widernatürliche Oeffnungen im Netz [50]), oder durch Verwickelungen desselben. Ein Mann von funfzig Jahren hatte einen Netzbruch; dieser wurde eingeklemmt, und vier Tage nachher operirt. Ein Stück Krummdarm war durch einen Spalt, der sich im Netze befand, herabgefallen und eingeklemmt; man zerstörte diesen Ring, brachte den Darm zurück und die Heilung gelang [51]). *Callisen* [52]) fand einstens in der Bauchhöhle ein Darmstück durch eine gleiche Spalte des Netzes eingeklemmt. — Bisweilen bildet das Netz bänderartige Stricke, wodurch manchmal ein Darmstück zusammengeschnürt wird. Solche Fälle erzählen *Gartshore* [53]), *Arnaud* [54]) und *Klaunig* [55]). *Gisbert de Witt* [56]) fand

48) Verhandel. de Haarlem. Deel. XII. Append. p. 37. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 184.
49) annotat. academ. Fasc. III. cap. III. obs. 1. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. II. S. 67.
50) Vergl. Abschn. XI. B. S. 397. Anmerk. 61 fg.
51) *Arnaud* Mem. de Chir. avec quelques remarques historiques sur l'etat de la Med. et Chir. en France et en Angleterre. Lond. 1768. Vol. I. pag. 587.
52) Act. Societ. Hafniens. Vol. I.
53) Medic. observ. and Inquir. Vol. IV. pag. 223.
54) l. c. Vol. II.
55) Nosocom. charit. obs. XIV.
56) Abhandl. der Seeländ. Gesellschaft der Wissensch. übers. von *Andr. Böhm.* Giessen 1775. B. I. Th. I. — *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 632.

fand bey einem Manne, der an einem eingeklemmten Bruche gestorben war, einen Theil des Ileums in das Netz, wie in eine Scheide, eingewickelt und fest mit demselben verwachsen. Einige Zoll von dieser Stelle war eine zweite ähnliche Einwickelung. An beiden Stellen war der Darm brandig. *Sömmering*[57]) besitzt drey Fälle, wo ein Theil des Darmkanals in der Bauchhöhle selbst, ohne in einem Bruchsacke zu liegen, von einem Streifen Netze so zusammengeschnürt ist, dafs dadurch Verengerung, Entzündung und Brand entstand.

Ein vom Darme abgelösstes Stück des Gekröses kann ebenfalls eine Einschnürung verursachen. Auf diese Art sah *Alberti*[58]) den Krummdarm eingechnürt. *De Haen*[59]) sah den Krummdarm von einem Loche im Mesokolon eingeschnürt. Einen fast ihnlichen Fall erzählt *Heuermann*[60]), und *Bramilla*[61]).

Durch den wurmförmigen Fortsatz, der n das Gekröse angewachsen war, sah *Marteau*[62]) eie tödliche Zuschnürung des Leerdarms, und *Moreu*[63]) des Ileums, wie durch eine Schlinge, verurcht. *Alexander Monro*[64]) fand den Krummdarm om wurmförmigen Fortsatze, dessen Ende in einer alte des Gekröses festgehalten wurde, fest eingehnürt. Ebendies sah auch *Lobstein*[65]).

Durch eine Muttertrompete fand *Dorilas*[66]) n Stück des dicken Darms zusammengeklemmt.

Ein-

57) zu *Baillie* S. 119. IX.
58) Jurisprud. medic. Tom. III. caf. XLIX. pag. 645.
59) a. a. O. Th. XI. Kap. III. §. 2. B. V. S. 101. Tab. II. fig. 1. 2. 3.
60) Abhandl. der vornehmst. chirurg. Operat. Kopenh. 1778. B. I. S. 627.
61) Comment. Bononiens. Tom. VI.
62) Journal de Med. et Chir. Vol. XXXII. pag. 325.
63) ibid. Vol. LXXXIV. 1790. Août. No. IV.
64) Essays of a Soc. in Edinb. Vol. II. pag. 368.
65) *Meyer* a. a. O. S. 152.
66) Auswahl der besten Beobachtungen für Wundärzte. Lpz. 1783. St. I. S. 110.

Einmal war der Blinddarm mit der Harnblase verwachsen und ein Theil des dünnen Darms dazwischen gekommen, aufgebläht und eingeklemmt [67].

Einen merkwürdigen Fall, wo der Krummdarm von einem Zweige dieses Darms, durch einen Fehler der ersten Bildung, zweimal umfasst und eingeschnürt wurde, beschreibt *Moskati* [68]. Der Krummdarm war nämlich zwey und einen halben Fuss lang und theilte sich an seinem Ende in zwey Zweige, wovon der Eine, welcher der stärkste und der wahre Darm war, in verschiedenen Biegungen zwey Handhaben bildete, die der dünnere Zweig, gleich einem Strick, zweimal umfasste und dann ans Gekröse sich heftete.

Eine andere merkwürdige, meist tödliche Krankheit des Darmkanals, sind die Einschiebungen (Invaginationes, Intussusceptiones, Volvulus).

Sie kommen häufig vor, besonders bey Kindern, die an Würmern leiden [69]. *Sömmering* [70] glaubt, dass diese Einkriechungen bey Kindern oft erst im Sterben, da der Darmkanal oft noch etwas Reizbarkeit nach dem Tode behält, erfolgen. Bey sterbenden Thieren wenigstens sieht man sie unter seinen eigenen Augen entstehen. Daher kommt es auch wohl, dass man nicht selten Einkriechungen fand, ohne, dass irgend ein Zeichen sie ahnden liess [71]. *Louis* [72] versichert, in mehr als dreihundert Kindern, an denen man keine Zufälle des Volvulus bemerkt hatte, zwey, drey, vier, ja mehrere Einschiebungen gefunden zu haben. Auch *de Haen* [73] bestätigt dies, indem er bey

67) Med. obs. and Inquir. Vol. IV. Tab. I.
68) Mem. de Chir. Tom. III. pag. 468.
69) *Sömmering* zu *Baillie* S. 89. Anmerk. 189.
70) ebendas. S. 91. Anmerk. 102. 71) *Baillie* S. 91.
72) Mem. de l'acad. de Chir. Vol. IV.
73) a. a. O. Th. I. Kap. VII. §. 7. B. I. S. 73. Vergl. Th. I. Kap. III. §. 1. B. IV. S. 440.

bey einem zehnjährigen Mädchen, das bis an ihren Tod frey von allen Zufällen der Darmgicht gewesen war, zwey Einschiebungen im Krummdarme vorfand; die eine war einen halben Zoll lang und von fünf Spulwürmern umwunden und zusammengeschnürt. Offenbar war hier die Einschiebung kurz vor dem Tode entstanden. Auch *Selle* 74) fand bey einer, am Kindbettfieber, unter Konvulsionen, gestorbenen Frau, zwey Einschiebungen die wahrscheinlich erst durch die Konvulsionen, im Sterben, entstanden waren.

Aber nicht immer sind die Einkriechungen von solcher Beschaffenheit und ohne nachtheilige Folgen. Meist endigen sie sich mit dem Tode, indem, auch bey der geringsten Einschiebung, der Stuhlgang verstopft wird, Entzündung, Verwachsung und Brand entsteht, wodurch der Tod um so schneller herbeigeführt wird 75).

Die Einschiebung geschieht auf die Art, dass eine Portion des Darmkanals eine Strecke lang in einen andern Darmtheil einkriecht und auch einen Theil des Gekröses mit sich hineinzieht. Gewöhnlich tritt die obern Portion des Darms in die untere. In seltnern Fällen findet man das Gegentheil. So fand *Beireis* 76) in einem neugebohrnen Kinde den untern Theil des Ileums in den obern eingeschoben, mit ihm verwachsen und gänzlich verschlossen. Meist findet man in denen Fällen, wo zwey Einschiebungen statt finden, die eine, gewöhnlich die obere, von oben herunter, und die zweite von unten hinauf eingeschoben. Dies bestätigt z. B. der Fall, welchen *Blasius* 77) an einem vierzehnjährigen Knaben beobachtete,

74) Neue Beyträge. B. I. S. 34.
75) *Baillie* S. 91. und *Sömmering's* Anmerk. 193.
76) resp. *Neumeister* diss. de intestinis se intus suscipientibus et rarissima hujus morbi congeniti observatione. Helmst. 1768. pag. 41 sq. mit vortreflichen Abbildungen.
77) Obs. med. pag. 37. Obs. II. Tab. V. fig. 2.

te, und ein anderer, welchen *Spry* 78) erzählt und vortrefflich abbildet. Dies kommt daher, weil der zwischen beiden Stellen befindliche Theil des Darms ausgedehnt wird, und daher nothwendig der oberste zusammengezogene Theil in den untern ausgedehnten, und die untere zusammengezogene Stelle in die obere erweiterte eindringen muss 79).

Die Länge der Einschiebungen beträgt gemeiniglich nur einen, oder wenige Zoll. Bisweilen sind sie aber auch von ansehnlicher Länge. *Leidenfrost* 80) beschreibt einen Volvulus von zwey Fuss. *Ludwig* 81) fand in einem siebenmonathlichen Mädchen, welches im ersten halben Jahre ganz gesund gewesen war, ein beständiges Pressen beim Stuhlgange ausgenommen, wobey doch leichte Mittel bald halfen, im siebenten Monat aber an unüberwindlicher Verstopfung starb, den ganzen linken Grimmdarm in Falten in einander gekrochen, woran auch der Blinddarm Theil nahm, so, dass die Länge des eingekrochenen Darmstücks über Eine Elle betrug. *Puy* 82) sah den Krummdarm in den Grimmdarm und endlich durch den Mastdarm herabgefallen. *Tabarrani* 83) fand den ganzen Grimmdarm mit seinem Gekröse und einen Theil des Mastdarms in das übrige Ende desselben eingesenkt. *Lettsom* 84) fand bey einem vierjährigen Kinde, das seit vier Monaten erst an Zufällen der Cholera, und dann zu

78) Lond. Medic. and Phys. Journal. 1800. Vol. III. No. XI. pag. 17. — *Friese's* Annalen der neuesten britt. A. K. B. I. St. I. S. 9. mit einer netten Abbildung.

79) *Brüning* de Ileo, in Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. pag. 255. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. III. S. 303.

80) Progr. de volvulo intestini singulari. Duisb. 1750, in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. No. LXXXVIII.

81) Diss. de caussis obstructionis alvinae. Lips. 1770. pag. 32.

82) Mem. de l'acad. de Chir. Tom. V.

83) Atti dell' Acad. di Siena. 1781. Tom. VI. — *Blumenbach's* medic. Bibl. B. I. S. 85.

84) Philos. Transact. Vol. LXXVI. pag. 205. — *Blumenbach* a. a. O. B. III. S. 237.

zu wiederholten Mahlen an der eigentlichen Ruhr, gelitten hatte, einen grofsen Theil des Krummdarms und fast den ganzen Grimmdarm nebst dem Blinddarm und dem wurmförmigen Anhange, so wie auch ein Stück vom Netze in die dadurch sehr erweiterte Flexura sigmoidea des Grimmdarms und in den Mastdarm getreten; die fallopische Klappe lag unten im Mastdarm und in den letzten Tagen trat der Krummdarm öfters aus dem After hervor. *Sömmering* 85) sah das Ende des dünnen Darms, den ganzen rechten Grimmdarm, mit dem Blinddarme und dem wurmförmigen Anhange, und sogar den ganzen Queergrimmdarm in den linken Grimmdarm eingekrochen.

Bisweilen findet man zwey 86) und mehrere Einschiebungen zu gleicher Zeit. *Volgnad* 87) sah deren drey im Krummdarm eines an der Darmgicht gestorbenen zwanzigjährigen Mädchens. Eben so viele bemerkte auch *Manget* 88). Andere fanden deren vier 89) und mehrere 90). *Stieglitz* 91) fand wohl an zehn Einkriechungen am dünnen Darme eines zehnmonathlichen Kindes.

Sie können an jedem Theile des Darmkanals statt finden. Doch erscheinen sie am häufigsten im dünnen Darme, und zwar da am östersten, wo dieser in den dicken Darm übergeht. Dies bestätigen die meisten der schon angeführten und weiter hin noch anzugebenden Fälle 92). Der Grund läfst sich leicht in der gröfsern Weite des dicken, gegen die des dünnen Darms finden. Doch findet man die Ein-

85) a. a. O. S. 90, Anmerk. 191.
86) s. vorher Anmerk. 77. und 78.
87) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 103. — *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obs. XVII. pag. 43 sq.
88) *Lieutaud* l. c. obs. 476. Tom. I. pag. 147.
89) *Brüning* in der Samml. für pr. Aerzte. a. a. O. S. 294.
90) z. B. Mem. de l'acad. de Chir. l. l.
91) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. I. S. 544.
92) s. gleich hernach Anmerk. 96 fg. — Vergl. *Baillie* S. 90. und *Sömmering's* Anmerk. 191.

Einkriechungen auch nicht selten im dicken Darm. So war der Blinddarm eines, an der Darmgicht gestorbenen Mannes ganz in den Grimmdarm eingedrungen 93); in dem von *Tabarrani* erzählten Beispiele betraf die Einkriechung den Grimmdarm, und in dem, von *Sömmering* angeführten Falle, nebst dem Ende des dünnen Darms, auch den rechten Grimm. darm, den Blinddarm, den wurmförmigen Fortsatz und sogar den Queergrimmdarm. *Hevin* 94) fand den Blinddarm und den obersten Theil des Grimmdarms in den untersten Theil desselben und in den Mastdarm eingesenkt. *Ludwig* 95) sah eine angebohrne Einkriechung des Grimmdarms in den Mastdarm, welche sehr fest mittelst ligamentöser Fäden verwachsen war. Auch der **Vorfall des Mastdarms** ist im Grunde nichts anders, als eine Einkriechung; von ihm red' ich aber beim Mastdarm.

Beispiele von Einkriechungen des Darmkanals liefern uns, ausser den genannten, auch noch mehrere Schriftsteller, z. B. *Kehr* 96), *Schoder* 97), *Heister* 98), *Kulm* 99), *Velse* 100), *Haller* 1), *Jenty* 2), *Becker* 3), *Clossius* 4), *Weikard* 5), *Brüning* 6), *Murfinna*

93) *Lieutaud* l. c. obs. 484. pag. 148.
94) Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. IV.
95) *Ochme* diss. de morbis recens natorum chirurg. Lips. 1773. — *Ludwig* diss. de causs. obstruct. alvi. Lips. 1770. pag. 32.
96) diss. de Ileo per introsusceptionem. Lugd. Bat. 1672. in *Halleri* coll. disp. ad morbor. hist. et curat. fac. Vol. II. No. LXXXVII.
97) de intestinorum mutuo ingressu. Altdorf. 1729.
98) Ephem. Nat. Cur. Cent. I. obs. 189. — medic. chirurg. anat. Wahrnehm. S. 196.
99) Diss. de Ileo; in *Halleri* coll. disp. cit. Vol. III. pag. 346.
100) diss. de mutuo intestinorum ingressu. L. B. 1742.
1) opusc. patholog. pag. 51.
2) A Course of anatomico-physiological lectures. Tom. II. p. 63.
3) diss. de intussusceptione. Argent. 1769.
4) Observat. pag. 115.
5) verm. medic. Schrift. B. II. S. 52.
6) Nov. Act. Nat. Cur. I. 1.

*na* 7), *Hartmann* 8), *Heyne* 9), *Daniel* 10), *Rahn* 11), *Lieutaud* 12) und andere 13).

Nicht selten findet man die Darmhäute in widernatürliche blinde Fortsätze, Beutel, oder Säcke (Diverticula, Appendices, Processus) ausgedehnt 14).

Meist sind sie Fehler der ersten Bildung. *Sömmering* 15) sah einen solchen Beutel am dünnen Darme, welcher drey Zoll, sechs Linien lang war, er hatte die nämliche Dicke, wie der übrige dünne Darm, ein eigenes, wahres, obgleich kurzes Gekröse fast von der Beschaffenheit wie das des wurmförmigen Fortsatzes, und die nämlichen vier Häute wie der übrige dünne Darm, von gleichem Ansehn, gleicher Farbe und gleicher Dicke; dabey hatte er seine eigenen Drüschen und die Richtung der Muskelfasern, die nicht der Länge nach, sondern in der Queere rings um ihn herum liefen, zeigte offenbar, dass er keine blosse Ausdehnung, sondern eine Abnormität der ersten Bildung sey. *Sandifort* 16) beschreibt einen blinden Anhang am Krummdarm eines neugebohrnen Kindes, dessen Häute gleich stark mit denen des Darms waren; auch hatte er mit diesem gleiche Wei-

7) medic. chir. Beobacht. Th. I. S. 128.
8) resp. *Wittehow* diss. Ileum cognoscendum et curandum exponens. Francof. 1800.
9) diss. de Ileo. Götting. 1784.
10) Nosologia methodica. Lips. 1790. Vol. I. Tab. V.
11) de passionis iliacae pathologia. Hal. 1791.
12) l. c. Lib. I. Sect. IV. obs. 464 — 485. Tom. I. pag. 144 sq.
13) v. c. Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. XI. pag. 315. — Essays and observat. Edinburgh. 1756. Vol. II. pag. 358. — Hist. de l'acad. des Scienc. de Berlin. 1758.
14) conf. *Bose* progr. de Diverticulis Intestinorum. Lips. 1779. übers. in *Walz* neuen Auszügen. B. XII. S. 20.
15) zu *Baillie* S. 116. I.
16) Obs. anat.-path. Lib. I. cap. X. pag. 124. Tab. VIII. fig. 2. Lib. III. cap. I. pag. 26. Tab. IV. fig. 2. — conf. ej. Mus. anat. Vol. I. Sect. III. pag. 121. No. CLXII. Sect. V. pag. 275. No. LXXXVIII. Tab. CVII. fig. 3. 4. No. LXXXIX. No. XC. No. XCI. pag. 235. No. XII. pag. 240. No. XXV. XXVI.

Weite; aus seinem Ende entsprang ein dünner, aber fester Faden, der zu dem obern Theile des Gekröses hinlief und ihn mit diesem verband. Auch *van Döveren* 17) beschreibt einen solchen Beutel des Krummdarms. *Morgagni* 18) fand am Krummdarm einer alten Frau einen Anhang, der senkrecht herabhing und von eben der Substanz und Dicke, wie der übrige Darm war. Einen gleichen Anhang sah er bey einem Manne 19), nur war er nicht länglich, wie jener, sondern machte eine Halbkugel aus. *Weitbrecht* 20) fand bey einer Frau einen Anhang von gleicher Beschaffenheit, wie der Darm selbst. *Eller* 21) fand einen Beutel am Krummdarm eines neugebohrnen Kindes. *Greding* 22) sah bey einem Rasenden einen Anhang des Krummdarms, von der Weite und Stärke des Darms und eine Strecke lang vom Gekröse begleitet. *Tilling* 23) fand am Krummdarm eines Foetus einen langen und engen Fortsatz. *Gebhard* 24) sah einen gleichen Anhang am dünnen Darme eines einjährigen Mädchens. *Bose* 25) fand drey Anhängsel am Krummdarme, deren einer vier Queerfinger lang war. *Consbruch* 26) beschreibt ebenfalls einen Beutel des Krummdarms.

Bisweilen entstehen aber auch dergleichen Fortsätze durch eine krankhafte Ausdehnung der Darmhäute. Eine besondere Beschaffenheit der Darmhäute dis-

17) Spec. obs. acad. Cap. V. pag. 14. pag. 79.
18) de causs. et sed. morb. Epist. XXXIV. §. 16. Adversf. anat. Lib. III. obs. 5. pag. 9.
19) l. l. Epist. XXXVI. §. 22.
20) Comment. Societ. Petropol. Vol. IV. pag. 263. Tab. XXIV. fig. 1. 2.
21) In *Metzger's* gerichtl. medic. Beobacht. Königsberg 1781. Th. II. S. 35.
22) in *Ludwigii* advers. med. pract. Vol. III. pag. 691.
23) ibid. Vol. I. pag. 373.
24) Adversar. medica. Basil. 1777. pag. 37. Tab. I.
25) resp. *Trautner* de divertic. intestinorum. Lips. 1770.
26) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. VI. pag. 9.

disponirt dazu, wenn nämlich eine derselben dünner, nachgebender, als die andere ist, oder eine Spalte bekommt, durch welche die übrigen Häute durchdringen. Diese nicht angebohrnen Fortsätze verhalten sich in ihrer Organisation anders, als die angebohrnen, indem sie allemal gegen die Darmhäute verändert erscheinen, bald dünner, bald dicker, als diese sind, und indem die Muskelfasern nicht in der Queere um sie herumlaufen, sondern sich der Länge nach über sie erstrecken, oder auch gar nicht an denselben zu sehen sind. Meist sind sie auch verhältnissmäſsig kürzer und weiter, wie jene. Hierher scheinen besonders auch die Fälle zu gehören, wo man mehrere Anhänge auf einmal fand, besonders aber folgende Beispiele. *Schröck* 27) fand bey einem jungen Menschen, der mit öftern Leibschmerzen geplagt war, drey Anhänge. *Riolan* 28) fand ebenfalls drey zollweite Anhänge am Krummdarm. *Günz* 29) sah deren sechs. *Mery* 30) fand einen Beutel im Bruchsack, dessen Häute dicker, als die des übrigen Darms waren. *Littre* 31) beschreibt einen Beutel, dessen Häute sehr dünn, ohne Drüsen und Muskelfasern, nur mit wenigen Blutgefäſsen versehen waren, bey seinem Anfange war er eng, erweiterte sich drauf, ward wieder enger und endigte sich in drey Spitzen. *Sömmering* 32) fand im dünnen Darme einer Frau einen birnförmigen, unregelmäſsigen, mit dem schmälern Ende vom Darme abgehenden Fortsatz, und neben ihm noch mehrere kleine Ausdehnungen, von der Gröſse einer Linse.

*Littre*

27) Ephem. Nat. Cur. Cent. VIII. obs. 50. pag. 331.
28) Anthropolog. Lib. II. cap. XXIV. pag. 104.
29) Observ. de herniis. pag. 6. Not. c.
30) Mem. de l'acad. des Scienc. 1701. pag. 271.
31) ibid. 1700. pag. 294.
32) zu *Baillie* S. 117.

*Littre* 33) glaubt, dafs diese Ausdehnungen dadurch entstehen können, wenn in der Art der Darmbrüche, wo nicht der ganze Kanal, sondern nur eine Wand des Darms eingeklemmt ist 34), dieses eingeklemmte Darmstück sich nach und nach verlängert, und endlich einen Kanal und blinden Fortsatz bildet 35). Schon *Fabriz von Hilden* 36) kannte die Art Bruchs, wo der eingeklemmte Seitentheil des Darms sich nach und nach verlängert und endlich eine Art von Anhängsel bildet. *Wrisberg* 37) beschreibt einen solchen Bruch, den er bey einem an den Blattern gestorbenen Kinde fand; er befindet sich am Krummdarm.

Gemeiniglich befinden sich die Anhängsel am Krummdarm nur sehr selten an andern Theilen des Darmkanals. Den Grund kann ich nicht einsehen. *Morgagni* 38) sah einen Anhang am Zwölffingerdarm, ohngefähr zwey Fingerbreit unterm Pförtner; doch war es mehr eine breite, als lange Ausdehnung, nur von der äussern Darmhaut umgeben. Ein andermal 39) fand er einen blinden Fortsatz am Mastdarm. *Wolffstriegel* 40) fand einen ziemlich grofsen, blasenförmigen Anhang am Mastdarm eines Kindes, das mit verschlossenem Hintern gebohren war. *Roth* 41) erzählt drey Fälle, wo man am Grimmdarme Anhänge fand. *Haller* 42) hat mehrere Beispiele angeführt, wo

33) loc. cit. pag. 307.
34) *Richter* von den Brüchen. Kap. XXXIV. S. 597. — S. oben Abschn. XI. S. 366. Anmerk. 14 fg.
35) conf. *Fages* in Recueil period. Tom. V. No. XXVII. übers. in *Schreger* und *Harles* Annalen der neuesten engl. und franz. Chirurg. B. I. St. I. S. 148.
36) Obs. chirurg. Cent. I. obs. 55, Cent. VI. obs. 72.
37) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. I. S. 182. mit einer vortreflichen Abbildung. Tab. IV.
38) de causs. et sed. morb. Epist. XXXIV. §. 17.
39) ejusd. advers. anatom. l. c.
40) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 22.
41) Pathol. intest. coli. Erl. 1803. 21.
42) Elem. Physiol. Tom. VII. pag. 97.

wo am Grimmdarme dergleichen Anhängsel sich befanden.

Einmal beobachtete man einen offnen Anhang am Grimmdarm. Ein Kind hatte einen widernatürlichen After, zwey Finger breit neben und unter dem Nabel, der sich beim Abgange des Koths ordentlich öffnete und schloss. Zuletzt ging der Koth blos durch diese Oeffnung ab und gar nicht durch den gewöhnlichen natürlichen After. Nach dem Tode fand man, dass der widernatürliche After ein Fortsatz des Grimmdarms war, der sich offen in die Bauchmuskeln inserirte, welche die Stelle eines Sphinkters vertraten [43].

Mehrere Beispiele widernatürlicher Anhängsel am Darmkanal erzählen *Palfin* [44], *Meibom* [45], *Ruysch* [46], *Bonazzioli* [47], *Hunauld* [48], *Haller* [49], *Ullhorn* [50], *van Döveren* [51], *Sandifort* [52], *Tabarrani* [53], *Zwinger* [54], *Schlichting* [55], *Delius* [56], *Sömmering* [57], und andere [58].

Oft findet man die Darmhäute zerrissen [59]. Dies geschieht, wenn die Häute durch Brand mürbe ge-

43) *Alix* obs. chirurg. Fasc. II. Altenb 1776.
44) Anatom. du Corps humain. Tract. I. cap. VIII.
45) Epist. de vasis palpebrarum novis. Helmst. 1668. pag. 128.
46) Thesaur. anat. VII. pag. 10. No. XV. 3. Tab. IV. fig. 2. 3. Catalog. rar. pag. 149.
47) Comment. Bononiens. Tom. II. Part. I. pag. 141.
48) Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1732. pag. 29.
49) Element. Physiol. Tom. VII. pag. 96.
50) In den Anmerk. zu seiner holländ. Uebers. von *Heister's* Chirurgie. pag. 929. Tab. XII. fig. 12.
51) Spec. obs. acad. Cap. V. pag. 76.
52) Obs. anat. pathol. l. c. — Mus. anat. l. c.
53) Atti dell' acad. di Siena. Tom. III. App. pag. 99.
54) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. LXXXII. pag. 157.
55) ibid. Vol. VI. obs. XXI. pag. 106. Tab. II. fig. 1.
56) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. VI. obs. 3.
57) zu *Baillie* S. 116 fg.
58) z. B. Breslauer Samml. XVIII. S. 540.
59) *Lieutaud* l. l. obs. 287 sq. pag. 94.

gemacht [60]), oder durch Geschwüre zerstört [61]), oder durch übermäfsige Anhäufung von Luft [62]) unmäfsig ausgespannt sind. Aber auch durch schnelle und starke Ausdehnungen, und durch äufserliche heftige Kontusionen, können sie, besonders bey starker Anfüllung zerplatzen, ohne, dafs die äufserlichen Bedeckungen verwundet werden. So fand *Albrecht* [63]) den Krummdarm durch eine schnelle Ausstreckung des Körpers bey einer starken Aufblähung der Gedärme zerrissen. Bey einem heftigen Erbrechen platzte der Blinddarm [64]). *Valsalva* [65]) fand den Grimmdarm einer Frau, nach heftigen Schlägen zerborsten. *Wolf* [66]) erzählt ein Beispiel von Zerreifsung des Krummdarms durch einen, auf den Unterleib gefallenen Stein. *Blom* [67]) sah den Blinddarm queerdurch gerissen von einem heftigen Schlage einer Baumstange über den Unterleib. Bey einem überfahrnen Fuhrmanne zeigte sich äufserlich weiter nichts, als ein runder, sugillirter Fleck am Unterleibe, inwendig aber war der Krummdarm zerrissen, und der Rifs drang durch das Gekröse [68]).

Wunden der Gedärme, wenn sie nicht mit Verletzung grofser Gefäfse verbunden sind, sind auf jeden Fall heilbar und nur zufällig tödlich, besonders dann, wenn sie mit der äufsern Wunde zusammenheilen können [69]). *Ficker* [70]) sah einen Soldaten, dem

60) s. vorher, S. 535 fg.
61) s. vorher S. 544. Anmerk. 28 fg.
62) s. weiter unten.
63) Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. II. pag. 8.
64) *Sömmering* zu *Baillie* S. 123. XXIX.
65) *Morgagni* de cauff. et sed. morb. Epist. LIV. §. 25.
66) *Leske's* Abhandl. aus den philos. Transact. B. II. S. 61.
67) Neue schwed. Abhandl. 1788. Th. IX. — cf. medic. eclairée, par *Fourcroy*. 1791. Tom. II.
68) *Pyl's* Aufsätze und Beobacht. aus der gerichtl. Arzneiwiss. Th. I. No. 12.
69) *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. V. S. 40. 351. — *Desaults* auserles. chirurg. Wahrnehm. B. V. S. 43. — Vergl. vorher S. 539. Anmerk. 6 fg. und S. 540 fg.
70) Beiträge, St. I. S. 69 fg.

dem eine Musketenkugel über dem fallopischen Bande ins Becken und an der Seite des Steisbeins wieder herausgedrungen war. Aus beiden Wunden floss Koth; sie schlossen sich indessen bey der einfachsten Behandlung und der Kranke ward völlig wieder hergestellt.

Bisweilen werden die Darmhäute von den im Darmkanale befindlichen Würmern durchbohrt. *Paräus* 71) sah bey einer Frau eine Menge Koth und Spulwürmer durch einen Abscess am Unterleibe abgehen und Heilung erfolgen. Durch ein Nabelgeschwür sah *Forest* 72) bey einer Schwangern viele Würmer abgehen, sie dennoch glücklich gebähren und genesen. *Holler* 73) sah eine Menge Würmer durch einen Abscess in den Weichen hervorkommen. Bey einem achtjährigen Knaben war der Darmkanal und die Bauchhöhle mit Würmern angefüllt 74). *Solenander* 75), *Schulze* 76), *Häsbürt* 77), und *Tulpe* 78) sahen Würmer durch Abscesse in den Weichen und *Garmann* 79) durch ein Nabelgeschwür, abgehen. *M' Laggan* 80) sah durch ein brandiges Geschwür am Unterleibe, Koth und einen Spulwurm von einer sechzigjährigen Frau abgehen. *Schmücker* 81) erzählt einen Fall, wo man vier bis fünf Spulwürmer aus einem Geschwür des Unterleibs hervorzog und die Wunde in drey Wochen heilte. *Sömmering* 82) sah verschiedene Male einem Knaben durch den Nabel

 ganz

71) Lib. XIX. cap. 3. — *Schenk* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. CCV. pag. 335.
72) Obs. et curat. med. Lib. VII. obs. 35. Schol.
73) de morb. intern. Lib. I. cap. 54.
74) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LIV. pag. 125.
75) Cons. Sect. V. Cas. XV. §. 23.
76) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. VI. obs. 144.
77) ibid. Dec. II. An. IV. obs. 127.
78) obs. med. Lib. III. cap. XII. pag. 199.
79) Miscell. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 145.
80) Medic. and Philos. Comment. Lond. 1774. Vol. II. p. 80.
81) verm. chir. Schriften. B. I. S. 202. Vergl. B. II. S. 271.
82) zu *Baillie* S. 118. IV.

ganz ausgewachsene, lebendige Spulwürmer, ohne besondere Beschwerden, abgehen, die man ganz deutlich, ehe sie wirklich durchgingen, schlangenförmig gewunden, im Nabel liegen fand; wahrscheinlich war hier der Darm mit dem Bauchfell in der Nabelgegend verwachsen. *Fischer* [83]) bildet den Blinddarm einer Frau, welche sich zu Tode hungerte, ab, den ein Paar Spulwürmer durchbohrt hatten, so, dass sie zum Loche heraushingen; rings um die Löcher zeigte sich Entzündung. *Osiander* [84]) erzählt: dass einem Knaben durch ein Nabelgeschwür Darmkoth und mehrere Spulwürmer hervorgezogen wurden. Das Geschwür schloss sich zwar, der Kranke empfand aber öfters heftige Kolikschmerzen und starb endlich abgezehrt in seinem acht und zwanzigsten Jahre. Der Grimmdarm war mit dem Darmfell und den Bauchmuskeln verwachsen und in letztern befanden sich an dieser Stelle mehrere kleine Eitersäcke. Im Darme selbst und im Darmfelle fand man eine so grosse Oeffnung, dass man bequem einen Daumen durchstecken konnte. Durch diese Oeffnung, die ohne Zweifel seit jenem Geschwüre geblieben war, traten Speisen und Luft zwischen Darmfell und Bauchmuskeln und bildeten dort einen Sack, der, wenn man im Leben drauf drückte und so, die Luft zurückpresste, einen Ton, wie das dumpfe Geschrey eines Frosches, von sich gab. Ebenderselbe [85]) fand bey einem dreijährigen Knaben den ganzen Darmkanal unter sich und mit dem Bauchfelle auf das festeste verwachsen, so, dass man auch nicht eine Länge von einigen Zollen trennen konnte, ohne in den einen, oder den andern Theil einzuschneiden. Das Darmfell hatte meh-

83) Diss. Taeniae hydatigenae in plexu choroideo nuper inventae historia. Lips. 1789. Tab. I. fig. 6.
84) Denkwürdigkeiten. B. I. S. 98.
85) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. Th. II. S. 180.

mehrere Oeffnungen, die durch den verwachfenen Darm in deffen Höhle gingen und Darmkoth von fich gaben. Aus einigen von ihnen, unter der Magengegend, hingen vier lebendige Spulwürmer hervor, die fich bey der Sektion vollends auf das Darmfell hervorwendeten. *Gyfer* [86]) öffnete einen Abfcefs in der rechten Weiche, aus welchem Eiter, dann drey Spulwürmer und endlich eine Menge Darmkoth hervortraten. *Thom* [87]) fand bey einem Kinde zwey fistulöfe Gänge neben dem Nabel, deren einer fich in den Queergrimmdarm öffnete; in den Gedärmen fanden fich mehrere Einfchiebungen, im Gekröfe mehrere fehr grofse Gefchwülfte und im Grimm- und Leerdarm über vierhundert Löcher.

Man hat fogar beobachtet, dafs ein Bandwurm durch einen Abfcefs in den Weichen, fich einen Weg nach Aufsen gebahnt hatte [88]).

Hierher gehören auch die Fälle, wo man Spulwürmer in der Harnblafe fand, welche, durch eine Verwachfung derfelben mit dem Darmkanal, dahin gelangt waren, wovon ich bey der Harnblafe mehr fagen werde.

Mehrere Beifpiele von Durchbohrung des Darmkanals durch die Eingeweidewürmer erzählen *Thomas a Veiga* [89]), *Schenk* [90]), *Chriftian Vater* [91]), *Harder*

86) obfervatio de lumbricis inteftina perforantibus, in dem Mufeum der Heilkunde. B. IV. S. 203.
87) Erfahrungen und Bemerkungen. Frankfurt 1799.
88) Abhandl. der fchwed. Akad. der Wiffenfch. 1747. S. 104. — *Rofenftein's* Anweifung zur Kenntnifs der Kinderkrankheiten, überf. von *Murray*. S. 505. Anmerk. *).
89) Comment. ad *Galeni* de loc. affect. Lib. I. cap. V.
90) l. c. pag. 334 fq.
91) hiftor. et cura bubonis inguinalis cum perforatione inteftini et eruptione lumbricorum. Vitemb. 1693. in *Halleri* coll. difp. chirurg. Vol. III.

*der* 92), *Kniphof* 93), *Ludwig* 94), *Bordenave* 95), *van Döveren* 96), *Sandifort* 97) und andere 98).

Zu den widernatürlichen Körpern, welche sich bisweilen in der Höhle des Darmkanals finden, gehören:

Blut. Dies findet man in dem Darmkanale bisweilen nach äussern Verletzungen und Mishandlungen 99), und bey Geschwüren des Magens und Darmkanals 100). Am meisten interessirt uns hier aber das Blutbrechen, oder die, sehr unschicklich sogenannte, schwarze Krankheit 1). Es geht in dieser Krankheit bald ein helles, flüssiges oder geronnenes Blut, oder eine schwarze, bald dünne, bald sehr zähe Materie durch Erbrechen, oder durch den Stuhlgang ab., die sich auch oft nach dem Tode im Magen und Darmkanal findet. Diese Materie ist wahres Blut, das sich aus den Gefässen des Magens, der Gedärme und des Gekröses, bald nur aus einem Orte, bald aus mehrern Stellen zugleich ergossen hat 2). Daher finden wir es in dieser Krankheit bald im Magen, bald allein im Darmkanal, bald in

92) Apiarium. obs. 64.
93) resp. *Reichard* diss. de pediculis inguinalibus. Erford 1759.
94) Progr. de lumbricis intestina perforantibus. Lips. 1762. in *Halleri* coll. disp. Anatom. Vol. VI. pag. 718.
95) diss. de abscessu abdominis ab erosione vermium. Par. 1774.
96) l. cit. pag. 199.
97) in seiner holländ. Uebersetz. des *Rosenstein*. Haag. 1768. Deel II. pag. 59 sq.
98) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. I. obs. 104. An. II. obs. 128. — Ephem. Nat Cur. Cent. VIII. obs. 7. — Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 172. — Nov. Act. Nat. Cur. Vol. VII. Append. pag. 261.
99) *Frid. Hoffmann* diss. de morbo nigro. §. 21. in *Baldingeri* select. doct. vir. opusc. in quibus *Hippocrates* explicatur. Götting. 1782. pag. 19.
100) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. 144. pag. 331. — *Tissot's* sämmtl. Schriften. B. VI. S. 136.
1) Vergl. vorher S. 500.
2) Daher nennt *Richter* (med. und chir. Bemerk. S. 144.) die schwarze Krankheit Hämorrhoiden der Gedärme

in beiden zugleich. In den Höhlen des Magens und der Gedärme verweilt das Blut meistens eine Zeitlang, wird darinnen schwarz, gleichsam gekohlt, weil es sich nicht in Berührung mit Sauerstoffgas findet, und überdies mit dem kohlensauren Gas verbindet, das im Darmkanal befindlich ist, und geht endlich in Fäulnifs über. Es scheint mehr aus den Arterien als aus den Venen zu kommen. Diese Materie schmeckt nicht bitter, färbt nicht grün, und kann daher keine Galle sein. Meist findet man bey dieser Krankheit auch irgend einen beträchtlichen organischen Fehler im Unterleibe, am häufigsten in der Leber und Milz. Das kranke Organ kann seinen Antheil Blut nicht von der Arterie Coeliaca annehmen; es dringt also stärker in die Gefäfse der Gedärme ein, und ergiefst sich in den Magen und Darmkanal [3]). Einige Beobachtungen werden als Beweise des Gesagten dienen!

*Morgagni* [4]) fand bey einem, an der schwarzen Krankheit gestorbenen Priester, die Leber grofs, voller Fettgeschwülste, und das dazwischen liegende Parenchyma weifs und desorganisirt. Die Milz war nicht gröfser, als ein Skudi und die Gekrösdrüse so klein, dafs sie anfangs zu fehlen schien. Der Magen war inwendig mit schwarzen Flecken besetzt. In einem andern Falle [5]) befanden sich im Magen zwey Pfund einer schwarzen, klumpichten, geruchlosen Materie. Die ganze innere Fläche des Magens und Zwölffingerdarms war schwarz, und am letzterm sah man auch äufserlich einen schwarzen Fleck, der vier Zoll grofs war. *Tissot* [6]) sah bey einem dreifsigjährigen, an der schwarzen Krankheit gestorbenen Man-ne,

3) Vergl. *Reil's* Fieberlehre. B. III. S. 145 fg.
4) de sed. et causs. morb. Epist. XXX. §. 14.
5) ibid. §. 15.
6) Sämmtliche Schriften. B. VI. S. 76 fg.

ne, das Netz fehlen, den Magen aufgetrieben, die Gedärme an einigen Stellen roth, an andern schwarz und von Luft ausgedehnt. Sie glichen den Därmen, wenn sie nach Entzündung brandig geworden sind; nur zeigten sich keine Blutgefäſse an denselben. Die Milz war klein, die Leber natürlich groſs und ohne Fehler. In der kleinen Gallenblase war nichts enthalten, als Luft; der Gallengang war offen. Aus Magen und Darmkanal, bis zum After, floſs schwarzes Blut heraus, welches im Magen von den Getränken verdünnt und bläſser war, aber immer schwärzer und zäher wurde, je weiter es sich von diesem befand und im dicken Darme so schwarz und zähe, wie Theer, war. Wo die Röthe des Darms geringer war, da war auch das Blut flüſsiger; vieles und schwarzes Blut war da, wo die Gedärme schwarz aussahen; sie verlohren aber diese Schwärze, und wurden ganz weiſs, so wie man sie vom Blute reinigte. *Fr. Hoffmann* 7) fand in dem Körper, eines an gleicher Krankheit verstorbenen Mannes, den Magen sehr klein, dick, gleichsam fleischicht und weislich. Auf seiner innern Oberfläche wurden kleine, rothe Punkte angetroffen, die, wenn man sie ritzte, eine schwarze Materie von sich gaben. Ebenderselbe 8) öffnete einen jungen Menschen, der unter allen Zufällen der schwarzen Krankheit gestorben war. Bey der Oeffnung verbreitete sich ein unerträglicher Gestank. Im Magen waren die kurzen Gefäſse schwarz und zerrissen, und sowohl in ihm, als im Grimmdarm war eine schwarze, stinkende Materie enthalten. Die Gefäſse des Grimmdarms waren schwärzlich, die Leber schien etwas härter, als gewöhnlich zu sein, die Milz aber fast knorpelartig, daſs sie sich kaum mit einem scharfen Messer zerschneiden lieſs; äuſserlich

7) de morbo nigro. §. 19. ap. *Baldinger* l. c. pag. 18.
8) ibid. pag. 19.

lich sah sie weiss aus, inwendig aber war nur noch ein kleines, mit schwarzem Blute angefülltes Gewebe übrig. *Portal*, dem wir einige instruktive Leichenöffnungen solcher Personen, die an der schwarzen Krankheit gestorben waren, verdanken 9), fand öfters eine krankhafte Beschaffenheit der Organe des Unterleibs, der Milz, oder der Leber, oder des Gekröses, oder des Pankreas; die schwarze Materie war nicht bitter, liess sich nicht, wie Galle, im Wasser auflösen, und theilte diesem keine gelbe oder grüne Farbe mit; öfters fand er im Magen und Darmkanale schwarze Flecken, aus denen, wenn man nur leicht auf die Wände des Darms drückte, eine schwarze Materie, die jener in der Höhle des Darms völlig glich, hervortrat, und die Gefäfse waren mit einem dicken, schwarzen Blut angefüllt.

*Orchy* 10) fand bey einem Gelbsüchtigen, eine Verhärtung von der Gröfse einer welschen Nufs in der Pforte der Leber, zwischen dem rechten Pfortaderaste und dem gemeinschaftlichen Gallengange; diese wurden dadurch so gedrückt, dafs keine Galle in den Darmkanal übergehen konnte, und der Kreislauf des Blutes durch die Aeste der Pfortader gehindert wurde; dies war wahrscheinlich die Ursach, dafs der ganze dünne und dicke Darm voll von geronnenem Blute war.

Manche Schriftsteller widerstreiten der Meinung, dafs jene schwarze Materie Blut sey; sie behaupten es sey Galle. Dies ist auch die älteste Meinung vom Hippokrates an. Selbst neuere Beobachter treten dieser Meinung bey, z. B. *Fourcroy* 11). Beide Theile haben Recht; beide irren aber auch, indem sie zwey

9) Ueber die Natur und Behandl. der schwarzen Krankheit; Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX S. 323 fg.

10) in *Isenflamm* und *Rosenmüller's* Beiträgen für die Zergliederungskunst. B. II. S. 62 fg.

11) Mem. de la Soc. de Med. Vol. V. pag. 488. Sammlung für prakt. *Aerzte*. B. XV. S. 389.

zwey ganz verschiedene Krankheitsformen für eine ansehen. Es giebt nämlich eine Krankheit des Darmkanals, wo ein Bluterguss statt findet, und das Blut bald hell und klar, bald dick, schwarz, verkohlt abgeht und nach dem Tode im Darmkanal sich findet. Dies ist die eben beschriebene Krankheit, eine Blutung des Darmkanals. Aber auch eine verdickte, destruirte Galle kann als eine schwarze, dicke Materie im Darmkanal sich vorfinden. In einer abnormen Absonderung kann schon der Grund dieser verletzten Mischung liegen — *Budäus* [12] und *Schober* [13]) fanden die Gallenblase nach dem Tode gross und mit der nämlichen schwarzen Materie angefüllt, die die Kranken während ihres Lebens durch Erbrechen ausgeleert hatten — und weiterhin kann ein längerer Aufenthalt im Darmkanal, eine Verbindung mit Darmschleim, Unreinigkeiten und kohlensaurem Gas ihre grössere Entmischung bewerkstelligen. *Fourcroy* [14]) untersuchte die schwarze Materie die sich im Darmkanal zweier, an der schwarzen Krankheit gestorbenen Personen befand, und fand sie in allen Verhältnissen wie Galle. Noch jüngst sah ich von einem jungen Manne, der augenscheinlich lange schon an Leberkrankheiten gelitten hatte, mehrere Tage lang eine schwarze Materie durch den Stuhlgang abgehn, die bald flüssig, bald dick und zähe war, bald in steinharten Stücken bestand. Sie löste sich in Wasser auf und färbte dasselbe grün; auf Papier gestrichen machte sie eine schöne saftgrüne Farbe; die harten Stücken erweichten sich im Wasser und verhielten sich wie verhärteter Darmkoth, der von jener schwarzen Materie durchaus gefärbt war.

Ei-

12) Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. obs. 104.
13) ibid. Cent. III et IV. Append. No. 12. Cap. I.
14) Samml. für prakt. Aerzte. a. a. O. S. 392.

Eiter findet man im Darmkanale nach Geschwüren desselben. *Morgagni* [15]) fand am Grimmdarme, eines an Darmgicht gestorbenen Mannes, ein brandiges Geschwür und den Darmkanal mit Eiter angefüllt.

Nicht selten sind die Beispiele, wo man Wasserblasen aus dem Darmkanale durch den Stuhlgang hat abgehen sehen. *Riverius* [16]) sah von einem Manne, den man für wassersüchtig hielt, sieben Wasserblasen, nach einem Purgiermittel, abgehen und ihn darauf gesund werden. *Musgrave* [17]) sah eine Frau, welche wohl nach und nach vierzig Wasserblasen durch den Stuhlgang von sich gab; einige waren von der Grösse eines Nadelknopfs, andere wie ein Hühnerey, einige weiss, andere, von dem in ihnen enthaltenen Safte, mehr gelb. Dieser Saft sah wie eine Hirschhorngallerte aus, die mehr, oder weniger mit Safran gefärbt war. Viele waren noch ganz, andere waren zerrissen, und sahen leeren Weinbeeren ähnlich. *Nahuys* [18]) sah von einer Frau mehr denn funfzig Wasserblasen mit einem stinkenden, eitrigten Stuhlgange abgehn; sie hatten einen halben bis ganzen Zoll im Durchmesser, waren weich, rund und von einer violetten, röthlichen oder auch weislichen Farbe, und bestanden aus einem übelriechenden zähen Schleim, der mit einer Haut von verschiedener Dicke umgeben war. *Lampsma* [19]) sah von einem Manne, der lange mit einer Leberkrankheit gekämpft hatte, eine bald gelbe, bald grüne Materie, und, was das Merkwürdigste war, von dem zwanzigsten Tage vor

15) l. c. Epist. XXXIV. §. 25.
16) Observat. Cent. IV. obs. 48.
17) *Leske's* auserl. Abh. aus den philos. Transact. B. I. S. 158.
18) Verhandeling. uitgeg. door het Zeeuwsch Genootsh. des Wetens. te Vliessingen. Mittelb. 1773. Deel. III. pag. 458. — Samml. für prakt. Aerzte. B. V. S. 511.
19) de ventris fluxu multiplici. Cap. XII. pag. 118.

vor seinem Ende an, mehr denn 200 Wasserblasen, von verschiedener Grösse, deren einige eine weisse, andere eine gelbe, und noch andere eine Feuchtigkeit von vermischter Farbe enthielten, abgehen. Nach dem Tode fand man alle Eingeweide gesund, nur die Leber war mit dem Zwerchmuskel verwachsen und zum dritten Theil von einem Geschwüre zerstört. In diesem sah man viele Wasserblasen in einem Serum von dunkler Farbe schwimmen, andere kleinere hingen an der Leber und an den Seiten des Geschwürs bald fester, bald lockerer. Einige hatten die Grösse eines Hühnereies, andere eines Taubeneies; die kleinsten waren nur so grofs, wie eine Erbse. Alle hatten eine dreifache Haut ohne Blutgefäfse.

Mehrere Beispiele von Wasserblasen im Darmkanale erzählen *Riedlin* [20], *Lampsma* [21], *Stöhr* [22] und andere [23].

Selten ist der Fall, dafs Wasser sich frey im Darmkanale befindet (Hydrops intestinorum). *Frank* erzählt davon ein Beispiel [24]; bey einem todgebohrnen Kinde war der ganze Darmkanal, besonders der dicke Darm, mit Wasser strotzend angefüllt; dies war in besondern Blasen eingeschlossen, indem sich der Darm dazwischen enge zusammen gezogen hatte, und so verwachsen war, dafs, als man unter der Geburt einer dieser Wassersäcke durchstochen hatte, das Wasser doch nicht aus dem übrigen auslaufen konnte. Es waren über zwanzig solcher Wassersäcke aus dem dünnen Darme gebildet worden. Die ganze Menge des Wassers mochte gegen acht Pfund betragen.

Luft

20) Lineae mediçae. 1696. Mens. Maj. obs. XVIII. pag. 232.
21) loc. cit.
22) in *Heuermann's* Bemerkungen. B. II. S. 220.
23) z. B. Journal de Medec. Tom. XLIV. pag. 310.
24) in den Götting. gel. Anzeigen. 1784. S. 2020.

Luft findet sich im Darmkanal allemal in beträchtlicher Menge bey Leichnamen, welche schon in einen höhern Grad von Fäulniſs übergegangen sind, durch den Prozeſs, der bey allen todten, thierischen Substanzen eintritt. Auf eine gleiche Art entsteht sie auch dann, wenn eine Portion des Darms in einen brandigen Zustand übergegangen ist [25]).

Oft verursacht eine widernatürliche Anhäufung von Luft im Darmkanale, im lebenden Zustande, eine eigne Krankheit, die Windsucht (Tympanitis) [26]).

Meist ist damit irgend eine Verstopfung des Darmkanals, es sey nun durch Koth [27]), oder durch krampfige Zusammenziehung, oder durch Zusammenschnürung [28]) u. s. w. verbunden; bisweilen eine Menge an den Darmwänden anhängender zäher Schleim [29]), Würmer [30]); manchmal eine Bauchwassersucht. Eine tödliche Verstopfung des Stuhlgangs und Tympanitis sah ich bey einer Frau entstehen, die auf die unsinnigste Art mit Opium bey Hämorrhoidalbeschwerden behandelt worden war.

Der Sitz der Luft im Darmkanale ist verschieden, bald in einem Theile des dünnen Darms, bald im dicken Darm, bald auch im ganzen Darmkanal.

Am seltensten findet man sie im dünnen Darme [31]). *Haen* [32]) fand im Leichname eines seit drey Jahren windsüchtigen Mannes, sieben Zoll breit über dem

25) s. *Baillie* a. a. O. S. 89.
26) *L. G. C. Ebertz* diss. de veris Tympanitidis caussis. Giess. 1774. — *C. F. Kudelbach* Tympanitidis Pathologia. Lips. 1789. übers. in der Neuesten Samml. der auserles. und neuest. Abhandl. für Wundärzte. St. V. S. 58.
27) *Kudelbach* a. a. O. S. 110.
28) ebend. S. 107.
29) *Du Verney* Mem. de l'acad. des Scienc. 1703. — *Fahner* in seiner Uebers. des *Lanzisi*. B. II. S. 142.
30) *Hercules a Saxonia* praelect. pract. Part. II. cap. 24.
31) cf. *Halleri* Elem. Phys. Vol. VII. pag. 184.
32) Heilungsmethode. Th. II. Kap. V. B. I. S. 138.

dem Mastdarm, den dicken Darm so verengert, als wäre er mit einem Faden zusammengeschnürt; unterhalb dieser Stelle war der Darm natürlich, oberhalb aber war der übrige Theil des dicken Darms zum Theil so dick, wie ein Arm, zum Theil wie ein Schenkel, und der ganze dünne Darm, nebst dem Magen, zwey bis dreimal weiter, als natürlich. Ein andres Beispiel von Windsucht des dünnen Darms erzählt *Morgagni* 33).

Oeftrer ist der dicke Darm mit Luft angefüllt, besonders der Theil desselben, den man unter den Namen des Grimmdarms begreift 34). *Kadelbach* 35) sah diesen Theil so ausgedehnt, dass er einen sehr weiten Sack bildete, den man anfänglich für einen sehr grossen Magen hielt; sein Umfang betrug drey Viertel Elle und zwey Zoll. In einem andern Falle sah er ihn, zugleich mit dem Blinddarm, sehr aufgetrieben; dieser hielt im Umfange eine halbe Elle und fünf Zoll, dieser noch weit mehr. Eine schwieligte Verhärtung beim Anfange des Mastdarms war die Ursach. *Bell* 36) sah zwey Windungen des Grimmdarms den ganzen Unterleib anfüllen, und den dünnen Darm, welcher verdickt, roth und fleischig war, zusammendrücken; das ausgedehnte Darmstück war ohne Entzündung und ohne sichtbare Ursach der Ausdehnung. — *Lieutaud* 37) sah den Blinddarm bis zur Grösse eines Menschenkopfs ausgedehnt. — *Plater* 38) sah den dicken Darm eines an Trommelsucht und Darmgicht gestorbenen Menschen, bis zur Dicke eines Schenkels erweitert. *De Haen* 39) fand blos

33) l. c. Epist. LIV. §. 19.
34) cont. *Ph. F. Roth* patholog. intest. Coli. Erlang. 1803. pag. 25 sq.
35) l. c. §. 7. not. 2. Neueste Samml. für W. A. a. a. O. S. 107. — *Ludwigii* Advers. med. pract. Vol. I. pag. 407.
36) Zergliederungen. B. I. S. 54.
37) l. c. Lib. I. Sect. XIV. obs. 270. Tom. I. pag. 90.
38) Observat. Lib. III. pag. 616.
39) a. a. O. Th. IV. Kap. III. §. 1. B. II. S. 51.

dem Skalpell schichtweise wegnehmen konnte. Dabey waren die Häute schwammig, dick, und in ihnen schienen hier und da schwarze, gestockte Blutklümpchen, von der Gröfse einer Erbse durch. Die Gefäfse im Netz, im Gekröse des Zwölffingerdarms und in diesem Darme selbst waren varikös. *Sautter* 64) sah den ganzen Darmkanal von einer unglaublichen Menge pituitösen Schlämmes so angefüllt, dafs man davon, an einigen Stellen, Hände voll schöpfen konnte. In einem andern Falle war die innere Fläche des Magens und Darmkanals von einem gleichen Schlämme überzogen, und in einem dritten, war der dünne Darm damit angefüllt. *Sömmering* 65) sah den Darmschleim so zähe, dick und festzusammenhängend abgehen, dafs er, wenn man ihn ins Wasser brachte, ein förmliches Rohr, das den Darm vorstellte, bildete. *Duverney* und *Faltner* 66) fanden in der Windsucht den Darmkanal stark mit Schleim überzogen. Andre Fälle von Schleimanhäufung hat *Lieutaud* 67) gesammelt.

Zu den Schleimanhäufungen gehören wahrscheinlich auch verschiedene der oben 68) schon angeführten Fälle von Polypen und molis intestinorum, nicht minder die Kämpfschen Infarktus 69), die, wo sie wirklich statt finden, nichts weiter, als während der Krankheit im Darmkanale angehäufter Schleim und Unrath, gewifs aber Nichts, in irgend einer Art von

64) ebendas. B. II. S. 72.
65) zu *Baillie* S. 121. XVI. — Vergl. *Baldinger's* neues Magazin für Aerzte. B. III. S. 376.
66) an den vorher angeführten Stellen.
67) l. c. obs. 298 sq. pag. 98 sq.
68) s. vorher S. 556. Anmerk. 90 fg.
69) *Joh. Kämpf* von einer neuen Methode, die hartnäckigsten Krankheiten, die ihren Sitz im Unterleibe haben, besonders die Hypochondrie sicher und gründlich zu heilen. Leipzig 1786.

von Gefäfsen stockendes, sind. Denn sie lassen sich bey keiner Leichenöffnung zeigen [70].

Häufig findet man **Darmkoth** in übergrofser Menge an einer Stelle des Darms angehäuft. Meist ist er dann verhärtet; doch nicht jederzeit. Gewöhnlich ist irgend ein mechanisches Hindernifs seines Abgangs vorhanden, z. B. eine Verengerung des Darmkanals, eine Einschiebung und dergleichen. Bisweilen ist ein fester, fremder Körper, z. B. ein Obstkern, ein Gallenstein u. s. w. die Ursach, dafs ein Kothklumpen sich bildet, indem sich nach und nach eine Menge Kothes um denselben herum anlegt und verhärtet. Zuweilen ballen sich solche Konkretionen in Klumpen von aufserordentlicher Gröfse und der Darm zieht sich rings um sie herum zusammen und schliefst sich fest an sie an. Meist ist der Darm auch entzündet. Bisweilen ist keine mechanische Ursach einer solchen Kothanhäufung im Darmkanal zu entdecken und dieser ist allenthalben frey und durchgänglich. Hier war Atonie des Darmkanals die Ursach, dafs der Koth nicht fortgeschaft werden konnte und sich anhäufen mufste, vielleicht auch eine krampfhafte Konstriktion, die den Abgang verhinderte, mit dem Tode aber aufhörte.

*Morgagni* [71]) fand bey einer, an Darmgicht gestorbenen Frau, den Blinddarm von halbflüssigen, gelben Koth so ausgedehnt, dafs er den Magen vorstellen konnte und entzündet war. *White* [72]) fand den dünnen, besonders aber den dicken Darm eines Mädchens, das an einer grofsen Geschwulst des Unterleibs gestorben war, mit einer aufserordentlichen Menge Koth angefüllt, der drey bis vier Gallonen be-

70) Vergl. *Blumenbach's* med. Bibl. B. II. S. 94 fg. S. 580 fg. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 121.
71) l. l. Epist. XXXIV. §. 27.
72) Cases in Surgery. Lond. 1770. pag. 13. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 169.

betrug; der Grimmdarm war davon stärker, als ein Mannsschenkel ausgedehnt. *Friedrich Hoffmann* 73) sah den Grimmdarm eines achtjährigen, an Verstopfung gestorbenen Mädchens, von verhärtetem Unrathe so ausgedehnt, dass er mehr, als doppelt stark war. *Zwinger* 74 fand bey einem jungen Menschen, welcher in Manie gefallen war, mehrere Jahre lang nur einmal monathlich Stuhlgang hatte und endlich an gänzlicher Verstopfung starb, eine grosse Menge sehr harten Koth, die Eingeweide sehr aufgetrieben, mit verschiedenen Brandflecken besetzt und vom Netz gar keine Spur; sonst, auch selbst im Gehirn, war nichts widernatürliches zu sehen. *Lieutaud* 75) fand in einer hysterischen, an Verstopfung gestorbenen Frau, den ganzen linken Theil des Grimmdarms mit steinhartem Unrath angefüllt. *Acrell* 76) sah den dicken Darm eines Menschen, der durch übermässigen Genuss von grobem Brod und Wasser, sich eine tödliche Verstopfung zugezogen hatte, so von hartem Unrath vollgestopft, dass er der wurmförmigen Bewegung gar nicht fähig sein konnte. Bisweilen geschieht es, dass solcher harter Unrath doch noch von den Kräften des Darms fortgeschoben wurde, und bis an den After gelangte, wo er mit Löffeln und Fingern hervorgeholt werden musste. So zog *Warrenz* 77), vermittelst eines Löffels, einem Kranken mehrere Pfunde eines verhärteten Unrath aus dem Mastdarm heraus. Aehnliche Fälle erzählen *Callisen* 78) und *Bishoprik* 79).

 Häu-

73) Medic. ration. system. Supplem. de morbis infantum. cap. XI. obs. 11.
74) *Lieutaud* l. c. obs. 291. Tom. I. pag. 96.
75) ibid. obs. 293. p. 97. 76) chir. Vorfälle. B. I. S. 418.
77) Medic. Commentar. Vol. X. pag. 255. Samml. für prakt. Aerzte. B. XI. S. 664.
78) Act. reg. Societ. med. Hafniens. Vol. II. pag. 94. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIV. S. 511.
79) Medic. Comment. coll. by *Duncan*. Edinb. 1795. Dec. II. Vol. X. pag. 340. Samml. für prakt. Aerzte. B. XVII. S. 41.

Häufige Gäste des Darmkanals sind verschiedene Arten von Würmern [80].

Eingeweidewürmer können in jedem Alter zum Vorschein kommen. *Brendel* [81] fand eine Menge kleiner Spulwürmer in dem dünnen Darme eines unzeitigen Kindes. Wir finden sie bey den zartesten Kindern, wie im hohen Alter. Ihr Ursprung ist noch immer ein dunkler Gegenstand. Doch scheint es wohl keinem weitern Zweifel unterworfen zu *sein*, dass die eigentliche Eingeweide der rothblütigen *Thiere*, so gut, wie die Saamenthierchen, dem thierischen Körper eigenthümlich sind, und nicht von aussen in denselben gelangen. Mehrere grosse Naturforscher sind dieser Meinung, z. B. *Müller* [82], *Pallas* [83], *Bloch* [84], *Werner* [85], *Götze* [86], und *Blumenbach* [87]. Andere, z. B. *Rosenstein* [88], *Posewitz* [89], und *Sömme-*

80) *von Doeveren* diss. de vermibus intestinalibus hominum. L. B. 1753. — *Pallas* de investis viventibus intra viventia. L. B. 1760. — *Bloch* von der Erzeugung der Eingeweidewürmer. Berlin 1782. — *J. A. F. Götze* Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper. Blankenb. 1782. — *P. Chr. Werner* vermium intestinalium, praesertim Taeniae humanae brevis expositio. Lips. 1782. mit drey Fortsetzungen. ibid. 1786 - 1788. — *Retzius* lectiones publicae de vermibus intestinalibus, inprimis humanis. Stockh. 1789. — *F. A. Treutler* observationes pathologico-anatomicae, Auctuarium ad Helminthologiam humani corporis continentes. Lips. 1793. — *J. H. Jördens* Entomologie und Helminthologie des menschl. Körpers; oder Beschr. und Abbildung der Bewohner und Feinde desselben unter den Insekten und Würmern. Hof 1801. 1802. 2 Bde. gr. 4. mit ausgemahlten Kupfern.

81) *Pallas* l. c, pag. 59.

82) Naturforscher. Halle 1774. St. XIV. S. 194. St. XXII. S. 33.

83) l. l. und in den Neuen Nord. Beiträgen. B. II. S. 80.

84) a. a. O. Abschn. II. S. 37.

85) l. c. pag. 97.

86) a. a. O. S. 2.

87) Handbuch der Naturgesch. Abschn. IX. §. 155. S. 452. Anm.

88) Kinderkrankheiten. S. 464.

89) Epist. Lumbricum teretem, Taeniam, Ascarides et Trichurides non esse Vermes corporis animantium connatos, sed potius inferri. Vitemb. 1788.

mering[90]) widerstreiten dieser Meinung, und glauben, dass sie nur von Aussen in den Thierkörper gelangen können.

Die dem Menschenkörper vorzüglich eigenen Arten von Eingeweidewürmern sind folgende.

A. Ascaris, Springwurm, Madenwurm, Nadelwurm:

Ascaris Vermicularis *Linnei*[91]);
Ascaris Seta *Mülleri*[92]);
Ascaris Acus *Bloch*[93]).

Dieser Wurm[94]) ist unter allen Eingeweidewürmern der kleinste, höchstens einen halben Zoll lang und ein Drittel Linie breit, an dem einen Ende schmäler, als am andern, saugt mit dem breitern Ende, wo er drey Wärzchen und eine Saugröhre hat. Niemals findet man ihn allein, sondern allemal in grosser Menge. Sein gewöhnlicher Sitz ist im Mastdarm; bisweilen kommt er auch in den Grimmdarm. *Leigh*[95]) fand ihn auch einmal im Magen.

B. Lumbricus, Spulwurm, Herzwurm:

Ascaris Lumbricoides *Linnei*[96]).

Die-

90) zu *Baillie* S. 111. Anmerk. 227.
91) System. Natur. Tom. I. pag. 1076.
92) a. a. O. S. 140.
93) Beschäftigungen der Berliner Gesellsch. naturforschender Freunde. B. IV. S. 544.
94) *Fabricius* diss. de Ascaridibus. Duisb. 1733. — *Phelsum* hist. physiolog. Ascaridum. Leoward 1762. ejusd. historia patholog. Ascaridum. ibid. 1769. *Phelsum* Naturgeschichte der Springwürmer, herausgeg. von *J. Weise*. Gotha 1781. — *Blumenbach's* Naturgesch. Tab. I. fig. 1. — *Götze* a. a. O. S. 97. Tab. V. fig. 1. 2. 3. 4. 5. — *van Doeveren* l. c. pag. 59. — *Bloch* a. a. O. S. 31.
95) Medic. Transact. Vol. I. pag. 54.
96) l. c. Tom. I. pag. 1076. Var. V.

Dieser Wurm 97) ist einer der gemeinsten Eingeweidewürmer. Er gehört unter die Viviparen 98) und ähnelt, in Grösse und Statur einigermassen dem Regenwurme (Lumbricus terrestris *Linn.*). Daher gab er öfters zu Verwechselungen Anlass. Sie unterscheiden sich durch folgende Eigenheiten. Der After des Spulwurms öffnet sich auf der untern Fläche des Wurms, nicht weit von seinem hintern Ende, als eine queerlaufende, krumme Spalte; der After des Regenwurms öffnet sich mit einem ovalen Loche gerade an seinem Ende. Der Darmkanal des Spulwurms ist sehr einfach und dem Ansehn nach glatt, von einem Ende zum andern; im Regenwurm findet sich ein weiter, aus drey Höhlen bestehender Magen, sein Darmkanal ist weiter, mehr in Säckchen gebildet. Der Spulwurm ist meist von hellerer Fleischfarbe und von festerer, fast knorpelartiger Substanz, als der Regenwurm. Dieser kann sich zusammenziehn, kurz und dick machen, der Spulwurm nicht. Der Spulwurm ist an beiden Enden spitziger, als jener. Sein Mund besteht aus drey Tuberkeln mit einer dazwischen liegenden Oeffnung: der Mund des Regenwurms besteht aus einer schmalen, länglichten Spalte, die

97) conf. *Muller* verm. hist. Vol. I. Part. II. pag. 35. Hannöv. Magazin. 1773. No. 27. — *Phelsum* over de Wormen. Tab. IV. fig. 5. 6. — *Kleinii* tentamen Herpetologiae. L. B. 1755. pag. 61. Icones, Tab. I. fig. 3. Tab. II. fig. 1—7. — *Götze* a. a. O. S. 65 fg. — *Werner* l. c., pag. 75. Tab. VI et VII. fig. 144—158. *Tyson* Philosoph. Transact. Vol. XIII. No. 147. pag. 154. fig. 1—4. — *J. A. Murray* diss. de Ascaride Lumbricoide *Linnei* vermium intestinalium apud homines vulgatissimo. Götting. 1779. in Opusc. med. Vol. II. Tab. I. — *Valisneri* opere physico-medic. Tom. I. Tab. XXXIV. — *Clerici* hist. lat. lumbric. Tab. X. fig. 3. — *Verestoi* spec. annot. helminthologicarum, quae naturalem spectant historiam lumbricorum. Franequer 1772. — *Daly* diss. de teretibus intestinalibus lumbricis. Edinb. 1790.

98) *Kühn* im Naturforscher. St. XIII. S. 233. — *J. Church* in Mem. of the med. Soc. of Lond. 1789. Tom. II. No. VI. Götting. gel. Anzeigen. 1791. No. CLXXVIII. S. 1780.

die sich an der untern Fläche eines kleinen runden Knöpfchens befindet. Dem Spulwurme fehlt die mondförmige Hautfalte, welche der Regenwurm an seiner untern Fläche hat, und in welche er den Kopf einziehen, oder verstecken kann. Der Spulwurm hat nicht so viele Ringe, als der Regenwurm; jener hat an jeder Seite eine sehr deutliche, der Länge nach laufende Linie, dieser deren drey, aber sehr undeutliche, an der obern Hälfte seiner Oberfläche. Der Regenwurm hat vier doppelte Reihen Stacheln, oder Borsten 99), die er herausstrecken, oder einziehen kann und die er offenbar bey seinen Bewegungen als Füsse braucht; am Spulwurm sieht man nichts dem ähnliches. Der Regenwurm besitzt einen deutlichen ins gelbliche fallenden, so genannten Sattel 100), der Spulwurm nicht. Doch wollen *Phelsum* 1) und *van der Bosch* 2) auch bey Menschen Würmer mit Sätteln wahrgenommen haben. Uebrigens giebt es auch noch andere Varietäten vom Spulwurm. So fand z. B. *Treutler* 3), unter vielen gewöhnlichen Spulwürmern im Darmkanale einer Frau, einen Spulwurm, welcher in Ansehung des Mundes abwich, indem er zwey Knöpfchen hatte, die nicht offen schienen, und ein drittes pfriemenförmiges.

Den Spulwurm findet man nicht allein im Menschen, sondern auch bey verschiedenen Thieren, z. B. bey Hunden, Schweinen. Beim Menschen finden sie sich meistens im sogenannten Leerdarm; doch hat man sie auch im Zwölffingerdarm und Magen angetrof-

99) *Murray* observat. de vermibus in Lepra obviis, juncta leprosi historia, et de lumbricorum setis. Götting. 1769. pag. 65. mit vortreflichen Abbildungen.
100) *Murray* diss. de Ascaride Lumbricoide. Tab. I.
1) Verhandeling over de Worm. Tab. V.
2) Historia constitut. epidemicae verminosae, quae annis 1760-1763. grassata est. Ed. *Ackermann.* Norimb. 1769. — conf. *Murray* de Ascar. Lumbr. §. 17.
3) l. cit. pag. 17. Tab. III. fig. 6.

troffen [4]. Nie trifft man einen Spulwurm allein, allemal sind mehrere beisammen. Bisweilen findet man sie in ungeheurer Menge. *Rosenstein* [5]) sah deren über neunzig von einem achtjährigen Mädchen abgehen. Noch vor kurzem sah ich von einem epileptischen Knaben hundert und zwey und zwanzig binnen sechs und dreissig Stunden abgehen, worauf er genass. *Benivieni* [6]) sah hundert und zwey und funfzig abgehen. Von einem achtzigjährigen Greisse gingen über 600 ab [7]) und von einem jungen Mädchen über tausend [8]).

Bisweilen sind diese Würmer in einen dichten Klumpen zusammengewickelt und mit zähem Schleime verbunden, so, dass sie den Darmkanal verstopfen. Einen solchen Fall, wo der Kanal gänzlich verstopft und die Darmhäute entzündet und brandig waren, erzählt *Lieutaud* [9]).

Manchmal hat man mehrere Spulwürmer in einen Sack eingeschlossen gefunden. *Amatus Lusitanus* [10]) sah von einem Knaben eine Blase, von der Grösse eines Balls, abgehen, welche mehrere Spulwürmer umschloss. *Klauder* [11]) sah von einer Frau einen faustgrossen Stein abgehen, welcher länglich, hart, schwer, auswendig glatt und aschgrau, mit weisslichen Strichen durchzogen war, und an beiden Seiten eine Oeffnung hatte, woraus acht Spulwürmer hervorhingen.

C. Der

4) v. o. *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. XLVIII. §. 37.
5) Von den Kinderkrankheiten. S. 481.
6) de abdit. morb. causs. cap. 85.
7) *Brassavolus* Comment. ad *Hippocratis* aphorism. Lib. III. Aphor. 26.
8) *Petr. Paul. Pereda* de curand. morb. Lib. I. cap. 5.
9) l. c. obs. 301. pag. 99.
10) Curat. med. Cent. II. curat. 40.
11) Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. V. obs. 197. Tab. VI. fig. 2.

## C. Der Bandwurm, *Taenia* [12].

In manchen Gegenden ist er häufiger, als in andern. Er ist platt, weiſs, besteht aus einer Menge in einander geschobener Glieder. Meist sitzt sein Kopf [13] an einem dünnen, fadenförmigen Halse, der allgemach mit immer deutlichern und gröſsern Gliedern in den übrigen Körper des Wurms übergeht. Das Hinterende hat die breitesten und längsten Gelenke, und *Müllers* [14] Meinung, daſs die Entwickelung neuer Gelenke beim Bandwurme, in dem, dem Kopfe nächsten Gliede geschehe, ist nicht unwahrscheinlich. Daher müssen auch die hintersten Gelenke, als die ältesten, am längsten und breitesten sein. Sie sind auch immer mit den reifsten Eierchen geschwängert [15]. Sie sind auch diejenigen Gelenke, welche bey der, hernach beschriebenen ersten Art, dem sogenannten Kürbiskernbandwurme, nach und nach abgesondert werden. Der Kopf ist vierkolbig und hat einen hervorragenden zugespitzten Saugerüssel. In jedem der gröſsten Glieder zeigt sich ein besonderer Eierstock, der oft die Gestalt von Laubwerk oder Bäumchen hat [16], und seine Eierchen durch ein, am Rande, oder auf der breiten Seite befindliche, einfache oder doppelte Oeffnung von sich geben kann [17]. Auch scheint diese Oeffnung dem Wurme sowohl um sich anzuhalten, als auch zu einiger Ernäherung dieser vom Kopf so weit entfernten Glie-

12) *Linnei* diss. de Taenia. Ups. 1748. in Amoenit. academ. Vol. II. — *Batsch* Naturgesch. der Bandwurmgattung überhaupt und ihrer Arten insbesondre. Halle 1787. — *König* in Act. Helvet. Vol. I. — *Pallas*, *Bloch*, *Werner*, *Götze*, *Rosenstein* a. a. O.

13) *Blumenbach* a. a. O. Tab. I. fig. 4.

14) a. a. O. St. XIV. S. 186. 190. fg.

15) *Götze* a. a. O. S. 189.

16) *Pallas* Nord. Beiträge. B. I. S. 51. — *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 181. — *Blumenbach* a. a. O. Tab. I. fig. 5. 6.

17) *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 181. — *Bloch* a. a. O.

Gliedes zu dienen. Jeder Bandwurm kann daher sein Geschlecht fortpflanzen, ist aber deshalb doch nichts weniger, als solitaire; denn man hat oft mehrere Bandwürmer in einem Menschen, oder Thiere beisammengefunden [18].

Im Menschenkörper finden wir vorzüglich vier Arten des Bandwurms.

a. Der Kirbiskernbandwurm, Taenia Cucurbitina [19];
Taenia Solium *Linnei* [20];
Taenia secunda *Plateri* [21].

Abgebildet ist dieser langgliedrichte Bandwurm von *Linne* [22], *Andry* [23], *Werner* [24], *Götze* [25], *Pallas* [26], *Blumenbach* [27].

An dieser Art endigt sich das Knöpfchen am schmalen Ende mit einem Rüssel, oder Fortsatz, der vorn mit einem doppelten Kranze von feinen, beweglichen, hakenförmigen Borsten umgeben ist, unter welchen sich die vier Wärzchen finden. Er hat lange Glieder und eine einzelne Gliedermündung, oder Saugröhre am Rande. Mit den hakenförmigen Borsten

18) Commerc. Liter. Nor. 1734. pag. 371. — *Dionis* diss. sur le Taenia. à Par. 1749. pag. 46. — *Pallas* N. N. Beiträge. B. I. S. 49. — *Müller* a. a. O. St. XIV. S. 144. 163. 185. — *Götze* ebendas. S. 144. Anmerk.

19) So wird er von den praktischen Schriftstellern genannt, (*Pallas* Elenchus Zoophytorum. L. B. 1766. pag. 405.), weil seine hintern Glieder gewöhnlich in Gestalt der Kürbiskerne abzugehen pflegen.

20) Syst. Nat. Tom. I. pag. 1325. Spec. I.

21) *Götze* Naturgesch. der Eingeweidewürm. S. 26. — *Plater* nahm nur zwey Arten des Bandwurms an.

22) Amoenit. acad. Tom. II. Tab. I. fig. 1.

23) Sur la generat. des vers. Tom. I. pag. 195.

24) Verm. intest. pag. 18. sq. Tab. I. II. III. fig. 1—46.

25) Naturgesch. S. 269. Tab. XXI. fig. 1—12.

26) N. N. Beiträge. B. I. S. 46. Tab. II. fig. 1—9.

27) a. a. O. Tab. I. fig. 5.

ſten am Rüſſel ſaugt er ſich am Darme ſo feſt an, wie ein Blutigel [28]).

Beim Menſchen befindet er ſich im dünnen Darm. Auch findet man ihn bey Hunden, Katzen, Lämmern, Hühnern, Gänſen, Tauben und verſchiedenen Fiſchen [29]). In Deutſchland und Holland kommt er am häufigſten vor.

b. Der kurzgliedrichte oder breite Bandwurm.

Taenia lata *Linnei* [30]);
Taenia prima *Plateri* [31]);
Taenia capitata *Vogelii* [32]);

Die Glieder dieſer Art ſind kurz, aber von einem halben, bis zu einem ganzen Zoll breit, mit einzelnen Mündungen auf der Fläche und bey den gröſsern Gliedern mit kleinen Erhabenheiten, die vereinigt einer Wappenlilie ähnlich ſind. Sein Knöpfchen hat vier Mündungen, aber keinen Hakenkranz. Abgebildet haben ihn *Linne* [33]), *Le Clere* [34]), *Pallas* [35]), *Bonet* [36]), *Götze* [37]), *Blumenbach* [38]) und andre [39]). Beſonders häufig iſt er in der Schweiz und in Frankreich.

c. Der

28) *Wepfer* de cicuta aquat. Cap. III.
29) *Faxe* in Berättelſer til Kongl. coll. med. 1765. pag. 281. — *Pallas* N. Nord. Beiträge. B. I. S. 95.
30) Syſt. Nat. l. c. Spec. III.
31) *Pallas* Zoophyt. Elench. pag. 410. N. Nord. Beitr. B. I. S. 64.
32) Ueber die Kenntniſs u. Heil. der vornehmſt. Krankheiten, überſ. von *Pohl*. S. 719. 2.
33) Amoenit. acad. Tom. II. pag. 80. Tab. I. fig. 3.
34) Hiſt. des vers. Tab. V. fig. 1. Tab. VI. fig. 2. Tab. VII. fig. 1. Tab. VIII. fig. 1. 2. 4.
35) N. Nord. Beitr. a. a. O. Tab. III. fig. 17. 18.
36) Mem. de Mathem. et de Phyſ. preſentés à l'acad. des Scienc. Tom. I Tab. I. II. pag. 478.
37) a. a. O. Tab. XXI. fig. 8. S. 298.
38) a. a. O. Tab. I. fig. 6.
39) Traitem. du Taenia ou Solitaire, pratiqué à *Morat* en Suiſſe. Par. 1775. Tab. I.

c. Der häutige Bandwurm.

Taenia Vulgaris *Linnei*[40]);
T. Membranacea s. grysea *Pallas*[41]);
T. Acephala *Vogel*[42]).

Diese Art soll unter allen die längste seyn. Die Glieder sind breiter, als lang, doch nicht so breit, wie die der vorigen Art; vollkommene Glieder sind fünftehalb bis fünf Linien breit, mit zwey Gliedermündungen auf der Fläche, deren vordere eine kegelförmige Röhre, die hintere nur ein Löchelchen vorstellt. Dabey ist diese Art grau weiss, sehr dünn, häutig und bis jetzt hat man noch kein Knöpfchen an ihr entdecken können. Sie ist seltner, als die beiden vorhergenannten Arten, und überhaupt ausser Schweden selten[43]). Noch seltner bey Thieren, als bey Menschen. Doch fand sie *Götze*[44]) bey einem jungen Habicht. Abgebildet haben sie *Linne*[45]), *Pallas*[46]), *Werner*[47]).

d. Der kleine Kettenbandwurm[48]).
Taenia carina *Linnei*[49]).

Diese Art zeichnet sich von den andern durch ihre ovalen, am Rande gebogenen Glieder und die an beiden Seitenrändern befindlichen Mündungen aus. Selten überreicht sie die Länge eines Fusses. Man will sie auch nur bey Wölfen, Hunden und Katzen ge-

40) Syst. nat. l. c. pag. 1323. Spec. II.
41) Elench. Zoop. pag. 408. 42) a. a. O. S. 719. l.
43) s. *Murray* zu *Rosenstein's* Kinderkrankheiten. S. 387.
44) Naturforscher. St. XIV. S. 176.
45) Amoen. acad. Tom. II. pag. 7. Tab. I. fig. 2.
46) N. Nord. Beitr. B. I. S. 59. Tab. III. fig. 13. 16.
47) Verm. intest. pag. 18 sq. Tab. III. fig. 47 – 57.
48) *Pallas* N. Nord. Beitr. B. I. S. 57.
49) Syst. nat. l. c. Spec. IV.

gefunden haben [50]). Abbildungen haben *Linne* [51]), *Pallas* [52]), *Götze* [53]), *Werner* [54]), und *Bloch* [55]) gegeben.

D. Der Riemenwurm, Fischriemen, Fieck.

Fasciola intestinalis *Linnei* [56]);
Taenia cingulum *Pallas* [57]).

Er ist ungegliedert und sieht gerade wie ein schmales Bandstreifchen aus. Man will ihn nur bey Fischen, und zwar nicht im Darmkanal, sondern in der Brusthöhle, gefunden haben [58]). Doch sah ihn *Montin* [59]) auch von einer Frau, nebst andern Eingeweidewürmern, abgehn. Beschrieben und abgebildet haben ihn *Andry* [60]), *Spöring* [61]), *Götze* [62]) und andere [63]).

E. Trichuris, Haarwurm, geschwänzter Wurm.

Ascaris Trichuira *Linnei* [64]).

*Röderer* [65]) entdeckte und beschrieb diesen Eingeweidewurm zuerst. Er kommt an Gestalt und Grö-

50) *Pallas* a. a. O. S. 57.
51) Amoen. acad. Tom. II. pag. 81. Tab. I. fig. 4.
52) a. a. O. Tab II. fig. 10 -- 12.
53) a. a. O. S. 311. Tab. XXIII.
54) l. l. pag. 58. Tab. III. fig. 64 sq. Contin. pag. 17. Tab. IX. fig. 34 -- 37.
55) Abhandl. von Eingeweidewürm. S. 17. Tab. V. fig. 6. 7.
56) Syst. nat. Tom. I. Part. II. pag. 1078.
57) a. a. O. S. 94.
58) *van der Bosch* l. c. pag. 28. — *Pallas* de vivent. intra vivent. pag. 5 et 28. N. Nord. Beiträge. B. I. S. 95. — *Linnei* amoen. acad. l. c.
59) Vetenskap. academ. Handling. 1763. pag. 114.
60) l. l. Tom. I. pag. 52.
61) Vetensk. acad. Handling. 1747. Tab. V.
62) Naturgesch. S. 186. Tab. XVI. fig. 4. 5. 6.
63) z. B. Journal de Scav. 1726. pag. 104.
64) Mantissa Plantarum. Tom. II. pag. 543.
65) Götting. gel. Anzeigen. 1761. St. XXV. S. 243.

Gröfse dem Springwurm nahe, nur aber ist er an dem einen Ende mit einem Faden versehen, der doppelt so lang, als der übrige dickere Theil des Körpers ist. Mehrere Naturforscher glaubten, dass er mit dem dicken Ende saugte [66]; nach den neuern Untersuchungen ist aber das spitze Ende der Kopf [67].

Man findet ihn oft in den Eingeweiden des Menschen, besonders im Blinddarm [68]. *Sömmering* [69]) fand fast so oft, als er den Blinddarm untersuchte, Trichurides in ihm. Gute Abbildungen von ihm liefern *Bloch* [70], *Werner* [71], *Wagler* [72], *Götze* [73], *Blumenbach* [74].

Ausser diesen eigenen Eingeweidewürmern finden wir auch oft noch andere Würmer und Insekten im Darmkanale, welche von aufsen hineingekommen waren. *Zwinger* [75]) sah von einem zwölfjährigen Mädchen, nach vielen Beschwerden, eine Eidechse abgehen. Eine gleiche Geschichte erzählt *Rösler* [76]. *Sparrmann* [77]) sah die Made der Musca Meteorica Lin. von einem Manne zu Tausenden abgetrieben werden. *Linne* [78]) sah von einem Ruhrkranken eine Menge Acari abgehen. *Calderwand* [79]) trieb einem Kinde eine Menge Kohlraupen ab, wel-

che

66) *Röderer* a. a. O. — *Wrisberg* de animalc. infus. pag. 6. — *Wagler* de morb. mucos. pag. 41. — *Linne* l. c.
67) *Pallas* N. Nord. Beiträge. B. I. S. 111. — *Götze* a. a. O. S. 115. — *Blumenbach* a. a. O. S. 460.
68) *Wrisberg* in Praefat. ad *Röderer* et *Wagler* de morb. mucoso. Götting. 1783. pag. 29. — *Blumenbach* a. a. O.
69) zu *Baillie* S. 143. XXVI.
70) a. a. O. S. 32. Tab. IX. fig. 7 -- 12.
71) l. c. pag. 84. Tab. VI. fig. 138 -- 142.
72) l. c. pag. 41. Tab. III. fig. 4. a. b.
73) a. a. O. S. 115. Tab. VI. fig. 1 -- 5.
74) a. a. O. Tab. I. fig. 3.
75) Act. Helvet. Tom. I. obs. III. pag. 22.
76) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 311. pag. 530.
77) Kongl. Vetensk. acad. Handl. 1778. pag. 65.
78) Amoen. acad. Vol. V. diss. 82.
79) *Stark's* Archiv für die Geburtshülfe. B. I. St. II. S. 164.

che nach vier und zwanzig Stunden noch lebten. Von einem dreizehnjährigen Knaben wurden eine Menge kleiner lebendiger Käfer von der Gröſse eines Gerſtenkorns, mit ſchwarzen Köpfen und Bruſtſchilden, ſechs ſchwarzen Beinen und zwey braunen Flügeln, abgetrieben [80]. Mehrere Beiſpiele erzählen die unten [81] angeführten Schriftſteller. Man vergleiche auch, was ich ſchon oben [82] angeführt habe.

Zu dieſen fremden Gäſten des Darmkanals gehört auch der **Fadenwurm** (**Gordius Aquaticus** *Linn.*) ein weiſser, ſpannenlanger Wurm, von der Dicke eines ſtarken Zwirnfaden, der aber kein eigener Eingeweidewurm iſt, ſondern von auſsen in den Körper kommt [83].

Die ſo häufig im Darmkanal und Magen [84] gefundenen **Steine** [85] ſind gewiſs meiſtens nur verhärtete Exkremente, oder Gallenſteine geweſen. Doch kann auch allerdings im Darmkanale, wie in andern Theilen des Körpers, eine Abſetzung eines erdigten

80) Fränk. Samml. B. IV. S. 65.
81) *Boneti* Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XVII. — *Rhodius* Cent. I. obſ. 59. — *Borelli* hiſt. et obſ. med. phyſ. Cent. II. obſ. 79. — *Timaei* caſus medicinalis. Lipſ. 1691. pag. 120. — Breslauer Samml. 1718. S. 533. — Obſ. med. curioſ. de excret. vermis numquam antea excreti. Wolfenb. 1723. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obſ. 144. Nov. Act. N. C. Vol. II. obſ. 31. Neues Magazin für Aerzte. B. II. St. III. S. 248. — *Hochſtaettin* obſ. de foemina per XV ann. ex ingenti copia ranarum vivarum corpore contentarum aegrotante. Rotenb. 1735. — *J. B. Bianchi* nat. in C. H. vitioſa morboſaque generationis hiſtoria. Aug. Taur. 1741. pag. 289. — *Roſen* in Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1752. Vol. XIII. pag. 52. — *Bonté* im Journal de Med. 1761. Janvr. Tom. XIV. überſ. in der neuen Samml. auserl. Wahrnehm. aus allen Theilen der A. W. B. IV. S. 394. — Götting. gel. Anzeigen. 1765. St. CXII. S. 904. — Nov. Mem. de l'acad. des Scienc. à Berl. 1770. pag. 40. 82) Beim Magen. S. 515.
83) *Linnei* ſyſt. nat. Tom. I. pag. 1075. — *Martin* in Kongl. Vetensk. Acad. Handl. 1771. pag. 261. — *Pallas* de inveſt. vivent. intra vivent. pag. 11. 84) ſ. oben S. 506.
85) *Gaitſkell* über die Steine im thieriſchen Körper überhaupt, beſonders die Darmſteine; aus den Med. facts and Obſerv. Vol. IV. pag. 31. überſ. in der Samml. für pr. A. B. XVI. S. 135.

ten Stoffs, der zu einem festen Körper sich formt, statt finden. Dies belehren uns auch mehrere Beispiele aus Thieren, z. B. der orientalische Bezoarstein, aus dem Magen des Bezoarbocks 86), und der occidentalische Bezoar, aus den Gedärmen des Camelus Vicunna 87). Der erste besteht aus vielen dünnen über einander liegenden Schaalen, welche allemal einen festen Körper zum Grunde haben; auf der Oberfläche ist er sehr hart und glatt, grünlich und schwärzlich gedüpfelt, innerlich aber mehr grau. Der zweite ist von eben der Beschaffenheit, nur weicher, nicht so glatt und mehr greulich. Beide brausen mit Säuren auf. *Mercatus* 88) beschreibt einen Bezoarstein der ersten Art von vier, und einen der zweiten von sechs und fünfzig Unzen.

Auch bey andern Thieren findet man häufig solche steinigte Konkremente, z. B. bey Pferden, besonders bey Mühlpferden, wo sie vielleicht von der Menge Mehl und Kleie, welche erdigte Theile von den Mühlsteinen enthalten, herrühren. *Ruysch* 89) besafs zwey Darmsteine, welche, nebst vier und dreissig andern, von einem übrigens gesunden Pferde mit dem Stuhlgange abgegangen waren. Sie waren insgesammt von verschiedener Gröfse. Einen zerschnitt er, und fand in dessen Mitte ein Gerstenkorn, welches ihm zum Kern diente. Oft haben sie bey Pferden eine ungeheure Gröfse. Einmal 90) wog ein solcher Stein neunzehn Unzen, und ein andrer, aus einem dreifsigjährigen Pferde war so grofs, wie ein Dreierbrod. Von vier dergleichen Steinen 91) wog der kleinste acht Unzen, der zweite ein Pfund zehn Unzen, der dritte zwey Pfund neun Unzen, der vierte sie-

86) *Pallas* specileg. Zoolog. XI. Tab. V. fig. 2. 3.
87) *Buffon* suppl. Vol. VI. Tab. XXVIII.
88) Metallotheca, sive histor. natural. Musei Vaticani. Romae 1719. cap. I.
89) Thes. Anat. II. pag. 39.
90) Gentleman Magazin. Vol LX. pag. 18.
91) ibid. pag. 885.

sieben Pfund vierzehn Unzen. Eine Stute 92) hatte einen Darmstein bey sich, welcher funfzehn Pfund zwölf Unzen wog, und bey einem siebzehnjäh igen Pferde fand man einen, welcher acht und zwanzig Zoll im Umfange und neunzehn Pfund an Gewicht hielt 93).

Eine Menge Beispiele von Darmsteinen bey Menschen haben die Schriftsteller aufgezeichnet. Ich habe die vorzüglichsten aus.

Einmal fand man im wurmförmigen Fortsatze ein kalkartiges Konkrement, dessen Kern eine Nadel war 94). *Zakutus Lusitanus* 95) fand im Grimmdarm einen Stein von der Grösse und Gestalt einer Kastanie, welcher fest am Darme anhing. In demselben Darmstück fand *Severinus* 96) einen Stein von der Grösse eines Gänseeies. *Barbette* 97) sah über 200 Steine abgehen; dies waren wahrscheinlich Gallensteine. *Marcellus Donatus* 98) sah von einer Frau einen runden Stein, von der Grösse eines Hühnereies, abgehen, welcher äusserlich theils gelblich, theils schwarz aussah, inwendig aber wie das schönste Glas, strahlenförmig kristallisirt war, welche Strahlen auf einen Punkt zusammenliefen. *König* 99) sah eine Person durch Erbrechen und Stuhlgang viele Steine von sich geben, welche an der Luft zerfielen und blos im Salpetergeist auflöslich waren. *Riverius* 100) erzählt, dass ein Mann beständig Steine, die dem Nierenstein ähn-

92) Philos. Transact. Vol. XLVIII.
93) Gentlem. Magazin. Vol. VI.
94) *Leske's* auserles. Abh. aus den phil. Transact. B. II. S. 91.
95) prax med. admir. Lib. III. obs. 129. pag. 137.
96) de abscess. recond. nat. Lib. III. cap. XXVIII. pag. 260.
97) Anat. pract. Cap. II. pag. 123.
98) de medic. hist. mirab. Lib. IV. cap. XXX. pag. 525
99) Lithogenesiae humanae specimen. Bern. 1685. in *Halleri* coll. disp. ad morb. hist. et cur. fac. Vol. III. 190. 95.
100) Opp. med. Tom. III. pag. 670.
) bey *Leske* a. a. O. B. II. S. 124.

ähnlich waren, mit dem Stuhlgange ausleerte. *Martineau* [1]) sah von einer Frau mehrere Steine abgehen, deren gröfster etwas über zehn Unzen wog und acht Zoll im Umfange hatte. *Thoresby* [2]) sah von einem Mädchen drey harte Kugeln abgehn. Die eine war hart, glatt, glänzend, von der Farbe einer Haselnufs, hielt drey Zoll im Umfange; die andern beiden waren rauh und sandig, schwammen im Wasser und bestanden aus einer theils fasrigten, theils sandigen Masse. In der Mitte nämlich befand sich eine schwarze, glasartige Masse, um diese herum lagen die fasrigten Theile und über diesen einige sandige Schichten. *Leigh* [3]) fand im Darmkanal einer an Kolikschmerzen gestorbenen Person eine Kugel, welche sechs Zoll im Umfange hatte und anderthalb Unzen wog; sie bestand aus einer schwammigten, fasrigten Masse, in deren Mitte ein Pflaumenkern lag. Augenscheinlich bildeten hier verhärtete Exkremente die harte Masse. *Thoung* [4]) fand einen Pflaumenkern, der dreifsig Jahre im Darmkanale gelegen hatte und mit einer kalkartigen Masse überzogen war. Von einem zwölfjährigen Mädchen, das seit sechs Jahren die heftigsten Kolikschmerzen periodisch erlitten hatte, ging endlich durch den Stuhl ein viereckiger Stein ab, der vier Zoll im Umkreis hatte, fünf Quentchen wog und zum Kern einen Pflaumenkern hatte, um welchen sich die steinigte Materie angelegt hatte [5]). *Cöe* [6]) sah vier grofse Darmsteine von einem jungen Menschen abgehen, deren gröfster sechs Zoll im Umfange hatte und zwey Unzen wog. Einige davon waren mit einer steinigten Rinde überzogen, die zwar dünn, aber hart und glatt war. Ihre inwendige Substanz

2) ebendas. B. I. S. 156.
3) ebend. S. 123. — Natural history of Lancashire. Tab. I. fig. 4.
4) ebendas. S 118. — Philos. Transact. No. 252.
5) Edinb. med Eff. and Observ. Vol. I. pag. 143.
6) Abhandl. von den Gallensteinen. Aus dem Engl. Lpz. 1785. S. 114.

stanz bestand aus verschiedenen fasrigten Lagen und enthielt in der Mitte ein Stückchen Knochen. Ebenderselbe [7]) nahm aus dem Mastdarm eines neunjährigen Mädchen einen noch grössern Stein, als der vorige war, heraus und fand in dessen Mitte einen Pflaumenkern. *White* [8]) fand in dem Körper eines siebzehnjährigen Menschen, welcher mehrere Jahre an den heftigsten Kolikschmerzen gelitten hatte und endlich abgezehrt gestorben war, zwey Steine, den einen ohngefähr einen Zoll vor der Grimmdarmsklappe und den andern eine Hand breit davon. Der eine wog zwey, der andere anderthalb Unzen. Die äusserste Lage war so steinartig, wie ein Blasenstein, allein die übrige Substanz wurde, je näher sie dem Mittelpunkte kam, immer schwammigter und schien aus verhärtetem Kothe zu bestehen. Im Gekröse waren zwey kreidenartige Steine. *Gräuben* [9]) fand im Zwölffingerdarm eines an der Gelbsucht Gestorbenen, einen beträchtlich grossen Stein; dies war offenbar ein Gallenstein. Von einer Frau ging ein steinharter Klumpen verhärteten Darmkoths ab, in dessen Mitte ein Pflaumenkern lag [10]) und eine ähnliche Konkretion fand man im Blinddarm einer andern Person [11]). *Jacquinelle* [12]) fand im Mastdarme eines Leichnams ein Paar Steine, in deren Mitte ein Stück Eierschaale lag. *Baillou* [13]) fand im Darmkanal des Peanus einen Stein, welcher durchbohrt war, so, dass flüssige Materien einen Durchgang hatten. Vorher [14])

 hab'

7) ebendas. S. 117.
8) Cases in Surgery. pag. 37.
9) Von der Gelbsucht; in den Handeling. van het Geneesk. Genootsh. onder de Zinspreuk: Servandis civibus. Deel XII. pag. 1. Abschn. II. § 2. — Samml. für pr. A. B. XIV. S. 107.
10) Lond. med. Journal. Vol. VI. pag. 355.
11) Philos. Transact. Vol. XXVII.
12) Journal de Med. Chir. Tom. LV. pag. 245.
13) *Ballonii* Consil. med. Lib. III. consil. 24.
14) s. vorher S. 600. Anmerk. 11.

hab' ich einen Fall von *Klauder* erzählt, wo Würmer in einem dem vorigen gleichen Steine steckten. *Sandifort*[15]) führt einen Fall an, wo im Ileum Steine enthalten waren. *Sömmering*[16]) fand im wurmförmigen Fortsatze eines Kindes ein paar wahre Steinchen, die ein, aus erdigten Theilen zusammengesetztes Ansehn hatten. *Wendelstadt*[17]) sah von einem Mädchen einen Stein von der Gröfse eines Taubeneies abgehen. Inwendig war er weifs, enthielt keinen fremden Körper und zeigte eine regelmäfsige, strahlenförmige, vom Mittelpunkt aus gegen die Peripherie laufende Kristallisation. Der Rand ist grau. Er ist spezifisch leicht, läfst sich wie Seife schaben und hat einen thierischen Geruch. *Rüdiger*[18]) erzählt uns einen der merkwürdigsten Fälle der Art. Ein Mann von zwey und vierzig Jahren klagte seit acht Jahren über periodische, herumziehende Schmerzen im Unterleibe, die nach und nach immer heftiger wurden. Nach fünf Jahren entdeckte er eine Geschwulst am Unterleibe, die nach und nach gröfser wurde. Vor ihrer Erscheinung hatte er Pflaumen gegessen und die Steine davon mit verschluckt, von welchen, erst nach Verlauf von vierzehn Tagen, noch manche durch den Stuhl, mit Zwang, abgingen. Die Berührung der Geschwulst verursachte heftige Schmerzen, die sich ebenfalls, wenn Winde abgingen, oder Durchfall erfolgte, vermehrten. Nach dreijährigem Leiden erfolgte in einer Nacht ein Knall im Leibe, worauf er, nach zwölf Stunden, verschied. Die Geschwulst ward vom Blinddarm gebildet, der am untern Theile brandig und aufgerissen war. In ihm

15) Mus. anat. Vol. I. Sect. II. pag. 86. No. CCCXLVI.
16) zu *Baillie* S. 113. Anmerk. 229.
17) in *Arnemann's* Magazin für die Wundarzneiwiss. B. II. St. II. S. 168.
18) in *Loder's* Journal. B. I. S. 588

ihm fand sich eine harte, ungleiche, höckerichte, länglichrunde Masse, deren gröste Länge viertehalb, und der gröste Umfang neuntehalb Zoll betrug. An Gewicht hielt sie gegen zwölf Loth. Beim Durchsägen zeigte sie eine gleichförmige braune und zarte Substanz und in der Mitte einen Pflaumenkern. Sie schien aus verhärtetem Darmkoth entstanden zu sein. Ihre Oberfläche war mit einer, dem Ansehn nach, kalkartigen Kruste überzogen. Im Krummdarm, der an seinem Ende sehr verengert und verhärtet war, fand sich ein platter, ungefähr zwey Messerrücken dicker, ovalrunder, einen halben Zoll langer, mit einer kalkartigen Masse überzogener, inwendig poröser, harter Stein.

Wer Verlangen hat, mehrere Beispiele von Darmsteinen nachzulesen, der findet sie in den unten 19) angeführten Schriftstellern.

Der

19) *Harderi* apiarium. obs. LXXX. pag. 309. — *Horstii* Ep. Lib. II. in Opp. Tom. II. obs. XLVII. pag. 237. — *Fabricii Hildani* obss. chirurg. Cent. I. obs. 51. — *Dolaei* encyclop. med. Francof. 1691. Lib. III. Cap. XIII. pag. 592. — *Kenntmann.* de calculis obs. IX. pag. 13. — *Hieron. Capioaccius* Pract. med. Lib. III. cap. XIII. pag. 601. — *Hieronym. Mercurialis* de excrement. Lib. II. cap. IV. pag. 143. — *Joan. Viridetus* de prim. coct. Part. II. cap. I. pag. 230. — *Benivenius* de abd. morb. causs. cap. XIX. pag. 167. — *Dominicus Panarolus* Pentecost. V. obs. XII. pag. 148. — *Fontani* resp. et curat. med. Lib. I. pag. 84. — *Cornari* obss. med. cap. II. pag. 4. — *Cardanus* de rerum varietate. Norimb. 1550. Lib. XIV. cap. 72. — *Camerarii* memorab. med. Cent. VIII. §. 35. pag. 568 sq. — *Joan. Rhodii* obs. med. Cent. II. obs. LXXIV. pag. 90. — *Bierling* thes. theor. pract. Obs. VI. pag. 40. 43. — *Joan. Matthaei* quaest. med. obs. II. pag. 1129. — *Plateri* prax. med. Tom. III. cap. XV. pag. 818. — *Stalparti van der Wiel* obss. Cent. I. obs. XII. schol. 58. — *Paraei* opp. chir. Lib. XXIV. cap. XIX. pag. 569. — *Riedlini* lineae medicae 1695. Mens. Aug. obs. XVI. pag. 246. — Act. erudit. Lips. 1688. Mens. April. pag. 204. — *Tulpii* observat. med. Lib. I. cap. LIX. pag. 191. — *Bartholini* hist. anat. rar. Cent. III. obs. LXXV. Tom. II. pag. 150. Cent. IV. obs. XI. Tom. II. pag. 230. obs. XLIX. pag. 335. — *ejusd.* Epist. med. Cent. III. epist. LIX. pag. 237 — *Brecht-*

Der Ursprung der Darmsteine, wenn sie wahre steinartige Konkretionen, nicht etwa bloser verhärteter Darmkoth [20]), oder auch nur Gallensteine [21]) sind, kann nicht gänzlich erklärt werden. Gewiss ist es, dass sie allemal, so wohl bey Thieren, als bey Menschen, einen krankhaften Ursprung haben, und dass

*Brechtfeld* in Act. Hafniens. Vol. I. obs. C. pag. 193. — *Borrichius* ibid. Vol. V. obs. LXV. pag. 158. — *Schenk* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. CCXLV. pag. 411. obs. CCXLVIII. pag 431. — *Boneti* Sepulcr. anat. Tom. I. pag. 902. 904 sq. — *Wolffstriegel* in Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. II. obs. 89. — *Schulze* ibid. obs. 136. pag. 220. An. IV et V. obs. 115. pag. 136. — *Hertod* ibid. obs. 99. — *Merklin* ibid. An. VIII. obs. 50. und Dec. II. An. I. obs. 96. pag. 221. — *Becker* ib. Dec. I. An VIII. obs. 70. — *Schroeck* ibid. An. IX. obs. 90. — *Tudec* ibid. obs. 122. — An. VII. obs. 136. 185. 202. 244. — *Grassius* ibid. Dec. III. An. III. obs. 21. — *Schroeder* ibid. obs. 94. — An. IV. obs. 108 — *Detharding* ibid. An. VII et VIII. Append. pag. 71. — An. IX et X. obs. 246. — Ephemer. Nat. Cur. Cent. I. obs. 57. Cent. III et IV. obs. 136. — *Willich* ibid. Cent. IX. obs. 21. — Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 128. Vol. III. obs. 82. Vol. VIII. obs. 121. — *Lambsma* ventris fluxus multiplex. cap. XI. pag. 113. — *Schurigii* lithologia. cap. II. §. XXXIV. pag. 153. — *Quelmalz* diss. de copiosa sabuli atque calculorum per alvum excretione. Lips. 1757. — *Kaltschmidt* in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 510. — *Sloane* in Philos. Transact. Vol. III. — Mem. de l'acad. des Scienc. à Par. 1692. — Journal de Med. Vol. XVII. pag. 173. Vol. XXXIV. pag. 45. Vol. L. pag. 519. Vol. LI. pag. 539. Vol. LII. pag. 447. Vol. LIII. pag. 424. Vol. LV. pag. 245. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. III. pag. 55 sq. — *Meckel* in Mem. de l'acad. des Scienc. à Berl. 1759. pag. 35. — *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. XXXVII. §. 24. 46. 47. — *Halleri* Elem. Phys. Tom. VII. pag. 176. — *Deportes* hist. des malad. de St. Domingue. Par 1770. — *Biumi* in *Sandifort* thes. disp. Tom. III. No. XV. — *White* l. c. pag. 17. 23. 27. — Physic. and literary Essays of a Soc. of Edinb. Vol. II. pag. 348. — *Vicq d'Azyr* in Mem. de la Soc. de Medec. 1780 et 1781. — *Lieutaud* hist. anat. med. Lib. I. Sect. IV. obs. 316—324. Tom. I. pag. 103 sq. — Samml. medic. Wahrnehm. B. IX. S. 231. — *Schmucker's* verm. medic. Schrift. B. II. S. 129. — *Vogel's* chir. und medic. Beobacht. S. 186. — *Dietrich* diss. continens duas observat. rar. circa calculos in corp. humano inventos. Halae 1788. pag. 19. Tab. I. fig. 1—4.

20) s. z. B. vorher S. 610. Anmerk. 2. 5. 10. 11.

21) s. vorher Anmerk. 97. und 9.

dafs *Austin's* [22]) und *Gaitskell's* [23]) Meinung, dafs die steinartigen Konkretionen bey Thieren aus einem veränderten Schleime bestehen, vorzüglich auf die Darmsteine anwendbar zu sein scheint. Wir finden nämlich allemal in der Mitte dieser Steine einen fremdartigen Körper (gerade wie in den Harnblasensteinen), der ihnen zum Kern dient, um den sich die verhärtete Masse angelegt hat. Dieser Körper ist bald ein Gallenstein [24]), bald eine Nadel [25]), ein Nagel [26]), ein Schrotkorn [27]), eine Bleikugel [28]), ein Stück Eierschaale [29]), ein Knochen [30]), eine Bohne [31]), am häufigsten ein Obstkern [32]). Dieser fremde Körper reitzte die Gefäfse zu einer häufigern Schleimabsonderung; dieser Schleim blieb an ihm hängen, legte sich um ihn herum an, verhärtete; es kam immer neuer Schleimüberzug hinzu, wodurch dann nach und nach ein Körper von beträchtlicher Gröfse gebildet ward. Die lagenförmige Bildung dieser Konkremente kann man auch gewöhnlich deutlich erkennen [33]). *Breyn's* schon angeführte Beobachtung [34]) von Magensteinen, bestätigt dies. Alle diese Steine glichen nämlich dem Bezoar, zeigten eine schichtweise Struktur und waren mit einer schleimigen, zähen Feuchtigkeit umgeben, die, wenn sie an der Luft trocken geworden war,

22) A treatise on the origin and component parts of the Stone in the urinary Bladder. Lond. 1791. übers. in der Samml. für prakt. Aerzte. B. XVI. S. 209.
23) a. a. O. S. 135.
24) v. d. *Schenk* l. c. — *van Swieten* Comment. V. 220. — *Cöe* a. a. O. S. 101. — *Meyer* epist. ad *Zimmermann* de magno vef. fell. calculo per alvum excreto. Hannov. 1768.
25) f. z. B. vorher S. 609. Anmerk. 94.
26) Valisneri l. c. II. pag. 317.
27) Hist. de l'acad. des Scienc. 1754. obf. 3.
28) *Birtsch* Tom. II. pag. 411.
29) f. vorher Anmerk. 12. 30) f. vorher Anm. 6.
31) *de Haen* praelect. in *Boerhaavii* instit. pathol. Vol. II. p. 64.
32) z. B. vorher Anmerk. 3. 4. 5. 7. 10. 18.
33) f. z. B. S. 610. Anmerk. 2. 6.
34) f. oben S. 507. Anmerk. 85.

war, in einen, der Steinsubstanz selbst ähnlichen Staub sich verwandelte.

*Fourcroy* [35]) untersuchte einen Stein aus dem Darmkanal eines, an der Kolik gestorbenen kleinen Pferdes. Er war regelmäſsig abgerundet, hatte im Durchmesser fünf Zoll und wog fünf Pfund. Als er in der Mitte durchgesägt war, sah man, daſs wirklich alle Theile die ihn bildeten, von einem wesentlichen Punkte nach allen Seiten auseinander liefen, so, daſs sie eine Kugel von achtzehn Zoll im Umfange bildeten. Im Mittelpunkte waren einige Höhlen, in denen sich Ueberreste von Stroh, Heu und Hafer fanden. Aus der genauen chemischen Zerlegung ergab sich, daſs der Stein ein dreifaches, aus zwey Theilen phosphorsaurer Talkerde, einem Theil phosphorsauren Ammoniak und einem Theil Wasser bestehendes Salz sey.

Oefters hat man widernatürliche, verschluckte Sachen im Darmkanale gefunden, z. B. eine Menge Pflaumenkerne [36]), Kirschkerne [37]), Mispelkerne [38]). *Binninger* [39]) fand auf drey Pfund Pflaumen- und Kirschkerne, mit vier Stück bleierner Flintenkugeln, in dem Leichname eines vierzigjährigen Mannes, der lange Zeit hindurch Leibschmerzen und einen harten Klumpen im Unterleibe gefühlt hatte. Einmal fand man Pillen, noch nach einem Jahre im Darmkanäle unaufgelöſst liegen [40]). Bey einem sogenannten Messerschlucker fand man ein Messer im Grimmdarme, und ein anderes im Mastdarm, wo

35) Annalen de Chimie, Tom. XVI. pag. 63. übers. in *Crell's* chem. Annalen. 1798. St. IX. S. 225.

36) *White* cases in Surgery. pag. 17. — Samml. für prakt. A. B. I. St. IV. S. 172.

37) *Mangeti* Biblioth. Vol. I. pag. 38.

38) *Wedel* de ileo. pag. 18.

39) *Lieutaud* l. c. obs. 323. pag. 104.

40) Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. VII et VIII. Append. p. 71.

wo sie Geschwüre erregt und den Tod verursacht hatten [41]. Aus dem Mastdarm zog man ein Stück geröstetes Brod, welches ganz verschluckt worden war [42]. *Mey* [43]) erzählt einen Fall von einem verschluckten Stück einer eisernen Gabel, welches nach sieben Monaten, bis zum Ausgange des Mastdarms gekommen war, und daselbst durch chirurgische Hülfe herausgenommen ward.

## 2. *Von den besondern Theilen des Darmkanals.*

### *a) Vom dünnen Darme.*

#### *1) Der Zwölffingerdarm* [44]) *(Duodenum).*

Dieses Darmstück kann, wie andere Theile, mit benachbarten Eingeweiden verwachsen. *Sömmering* [45]) besitzt einen Zwölffingerdarm, der mit der Leber so fest und straff verwachsen ist, dass dadurch eine tödliche Zusammenschnürung des Darmkanals entstand.

Im gelben Fieber fand man dieses Darmstück sehr häufig brandig [46]).

Nach dem dicken Darme [47]) findet man den Zwölffingerdarm am häufigsten den Scirrhositäten ausgesetzt. Dies kommt von der Nähe des Pförtners her, welcher so häufig an Scirrhen leidet, die

41) *Roth* ibid. Dec. I. An. III. obs. 179.
42) Repertor. chir. und medic. Abhandl. für pr. Aerzte und Wundärzte. B. III. 7.
43) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. III. S. 137.
44) *Schmidel* diss. de dignitate Duodeni in dijudicandis et curandis morbis. Erlang. 1755.
45) zu *Baillie* S. 122. XIX.
46) *Mosseley* on tropical diseases, pag. 414.
47) s. vorher S. 553.

die sich dann gewöhnlich mit über den benachbarten Theil des Magens und Zwölffingerdarms erstrecken [48].

*Stoll* [49]) fand den Pförtner, mit dem nahen Theile des Magens und Zwölffingerdarms hart, dick und mit verhärteten, knorpelartigen, drüsigten Körperchen überall besetzt.

*Lodin* [50]) fand bey einer, mit Erbrechen aller Speisen und heftigen Schmerzen in der Magengegend behafteten alten Frau, den Pförtner mit zwey *Drittheilen* des Magens, einem Theil des Zwölffingerdarms und der Magendrüse, in einen, zwey gute Fäuste grossen Scirrhus, dessen Kern die Gallenblase war, ausgeartet.

*Henning* [51] fand den Pförtner und den daran gränzenden Zwölffingerdarm auf acht Zoll lang total scirrhös, beinahe krebsartig voller Eiter und Geschwüre von sehr übelm Geruche.

*Börner* [52]) sah den Magen im linken Hypochondrium vom Zwerchmuskel herab bis ins Becken hängen, dabey den Zwölffingerdarm verhärtet und verengert.

*Molinelli* [53]) sah ihn von einer grossen, harten Geschwulst verschlossen.

*Hamberger* [54]) fand ihn bey einem Mädchen scirrhös und nach einer heftigen Anstrengung zerrissen, worauf eine tödliche Windsucht erfolgt war.

Moe-

48) s. vorher S. 518.
49) Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 148.
50) in Läkaren och Naturforskaren. Stockh. 1797. Vol. XII. pag. 187. — *Rudolphi's* schwed. Annalen. St. I. S. 65 fg.
51) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 55. Tab. I. fig. 3.
52) Diss. de tabe sicca lethali a mirabili duodeni angustia et praeternaturali ventriculi situ. Lips. 1752.
53) Comment. Bononiens. Tom. II. pag. 1.
54) Progr. de intestini duodeni ruptura. Jenae 1746. in *Halleri* coll. disp. pract. Vol. III. pag. 507.

*Moebius* [55]) und *Bonet* [56]) führen Beispiele an, wo durch eine windsüchtige Auftreibung dieses Darmstücks der Gallengang gedrückt und die Ausleerung der Galle in denselben verhindert wurde, so, daſs aus dieser Ursach eine Gelbsucht entstanden war.

*Friedrich Hoffmann* [57]) sah eine Gelbsucht, die durch eine krampfhafte Zusammenziehung dieses Darms entstand, regelmäſsig alle Monat erschien und nach einigen Tagen wieder verschwand.

*Blancard* [58]) führt einen Fall an, wo man bey einem Manne, der alle Speisen wieder wegbrach, den Pförtner und die Hälfte des Zwölffingerdarms mit einer gipsichten, queerfingerdicken Materie bedeckt fand.

Nach einem tödlichen Erbrechen fand man ihn mit einem drüsigten, einige Zoll breiten Gewächse, seiner ganzen Länge nach, umgeben, und mit allen benachbarten Theilen so fest verwachsen, daſs man ihn, ohne Verletzung nicht losmachen konnte [59]).

### a) Der Leerdarm.

Als Misbildung dieses Darms bemerkte *Baillie* [60]) eine der herabhängenden Klappen desselben viel breiter, als gewöhnlich.

*Osiander* [61]) öffnete ein, an tödlichem Erbrechen gestorbenes Kind. Der Leerdarm war, theils von Koth, theils von Luft, sehr ausgedehnt, und sah schmutzig braun aus. Am weitesten war er unmittelbar unter dem rechten Leberlappen, mit dem er, wie

55) Fundam. pysiol. medicinae. Jenae 1661. cap. XV, p. 372.
56) Sepulcr. anat. Lib. III. Sect. XVIII. obs. 17.
57) Opp. Tom. I. Part. I. cap. VI. pag. 186.
58) Anat. pract. ration. Cent. II. obs. C. pag. 300.
59) *Hufeland's* Journal. B. VI. S. 623.
60) a. a. O. S. 113.
61) Neue Denkwürdigkeiten. B. I. St. I. S. 179.

wie mit dem Darmfelle, durch eine Entzündungsmembran zusammenhing. Da, wo er in den Grimmdarm überging, war er gänzlich verschlossen. Ueber der durch eine rothe, queerlaufende Membran verursachten Verschliessung, bildete der Darm einen zwey Zoll weiten Sack und sah, wie der Blinddarm eines Erwachsenen aus; unterhalb derselben war der Darm kaum zwey bis drey Linien weit, bis zum After hin. Ein ähnlicher Fall wird in *Hufeland's* Journale [62]) erzählt. Der Leerdarm hielt über zwey Zoll im Durchmesser, hatte gleichsam einen Sack gebildet und war mit Meconium angefüllt. Am Ende war er mit einer dicken Haut verschlossen. Oberhalb dieser Verschliessung war der Darmkanal weit und mit Unrath angefüllt; unterhalb derselben dünn, eng und ganz leer. Beweise, dass das Meconium im dünnen Darme und Magen erzeugt wird!

Nach Entzündungen und andern Zufällen verwächst dieser Darmtheil, wie andere Theile, mit benachbarten Eingeweiden. *Reichel* [63]) fand ihn mit der linken, vereiterten Niere sehr fest verwachsen. Ein andermal [64]) geschah dies mit der Leber.

*Büttner* [65]) sah ihn von einer äusserlichen Gewalt ohne Verletzung der Integumente, zerrissen.

*Lembke* [66]) erzählt einen Fall, wo er brandig geworden und durch den Stuhlgang abgegangen sein soll, ohne, dass der Tod erfolgt wäre.

### 3) Der Krummdarm.

Den Krummdarm findet man unter allen Darmtheilen am häufigsten in den Leistenbrüchen [67]).

Die

62) B. II. S. 308.
63) Observat. de calculis renalibus. Lips. 1772. obs. II. p. 21.
64) Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obs. 122.
65) Von der Tödlichkeit der Wunden. S. 35.
66) diss. qua pars intestini jejuni per guttur inferius excreta salva manente aegri vita, describitur. Gryphisw. 1741. in *Halleri* coll. disp. pract. Tom. III. No. XCVII.
67) *Richter* von den Brüchen. Kap. V. S. 43.

Die schon oben abgehandelten widernatürlichen Beutel, die sich oft am Darmkanale finden, werden am Krummdarme am häufigsten angetroffen [68].

Eine Verwachsung des Krummdarms mit dem Leerdarme, beschreibt *Morgagni* [69]. Beide Darmstücke hatten sich aufwärts zurückgezogen, mit einander sehr fest verbunden und bildeten eine hervorragende grosse Geschwulst. *Van Döveren* [70] sah den Krummdarm durch eine starke, zellulöse Substanz mit dem Blinddarm verwachsen. *Sandifort* [71] sah ihn mit dem Blind- und Grimmdarm auf das genaueste verwachsen.

In der äussern Haut dieses Darmstücks fand man einen Knochen [72].

Oft findet man ihn widernatürlich ausgedehnt [73]. Einigemal war er mit dem Blinddarm durch den Mastdarm vorgefallen [74]. Auch sah man ihn Kothfisteln und einen künstlichen After bilden [75].

### b) Vom dicken Darme.

#### 1) Der Blinddarm.

*Jung* [76] fand in dem Körper eines Knaben einen doppelten Blinddarm, wovon der eine Kanal an dem gewöhnlichen Orte, der andere aber am Leerdarm anhing.

Der

68) s. oben S. 573. Anmerk. 14 fg.
69) de causs. et sed. morb. Epist. XXXIX. §. 26.
70) Observ. acad. cap. V. pag. 64. Tab. VI. fig. 2. — conf. *Sandifort* Mus. anat. Vol. I. Sect. III. pag. 121. No. CLVII.
71) Mus. anat. Vol. I. Sect. V. pag. 274. No. LXXXV.
72) Hist. de l'acad. des Scienc. 1751. pag. 74.
73) *De Haen* rat. med. cont. Vol. II. pag. 47. — *Sandifort* Mus. anat. Vol. I. Sect. III. No. CLVII. pag. 120.
74) s. oben S. 570. Anmerk. 82. 84.
75) Hist. de la Soc. roy des Scienc. de Montpellier. Tom. I. pag. 301.
76) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 29. — conf. *Boneti* med. septent. Tom. I. pag. 660.

Der Blinddarm, der wurmförmige Fortsatz und die Grimmdarmsklappe **fehlen** bey einem Erwachsenen 77).

*Salzmann* 78) fand ihn auf der linken Seite liegen. Auch *Sandifort* 79) und andere 80) sahen ihn in einer **widernatürlichen Lage**. *Schneider* 81) sah ihn mit dem wurmförmigen Fortsatze aus dem After **vorgefallen**.

*Sömmering* 82) fand ihn öfters sehr klein; ja man hat ihn fast gänzlich geschwunden gesehen 83).

Oft findet man ihn **erweitert** 84). Einmal fand man ihn mit Koth, Winden und Arzneien so angefüllt, und davon so ausgedehnt, dass er beinahe die ganze Bauchhöhle einnahm; der Darmkanal war übrigens nirgends verstopft und es rührte die Zurückhaltung des Kothes blos von einer Lähmung von zurückgetretnem Podagra her 85). Ueberhaupt ist dieser Theil des dicken Darms wohl der häufigste Sitz der schon anderswo 86) angeführten Anhäufungen von Darmkoth 87).

In ihm haben auch vorzüglich die Haarwürmer ihren Sitz 88).

In Ruhren fand ihn *Sömmering* 89) **entzündet und angefressen**. Bisweilen fand man ihn **durchlöchert** 90), auch wohl von Spulwürmern durchbohrt.

Ein-

77) *Fürstenau* in Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. V. pag. 16.
78) observ. anat. varia. Amst. 1669. pag. 53.
79) observ. anat. pathol. Lib. IV. cap. II. pag. 28.
80) Nov. Act. Nat. Cur. Vol. I. pag. 294.
81) Chirurg. Gesch. B. V. S. 86. Vergl. vorher S. 570. Anmerk. 84. — Journal de Med. Tom. 36.
82) zu *Baillie* S. 123. XXIV.
83) *Loeseke* observ. anat. Chir. Tab. III.
84) *Haen's* Heilungsmeth. Th. X. Kap. I. §. 3. B. IV. S. 361.
85) Act. Hafniens. Vol. II. 86) s. vorher S. 594.
87) s. *Bell's* Zergliederungen. B. II. S. 48.
88) s. vorher S. 606. Anmerk. 68. 69.
89) a. a. O. XXVII.
90) *Ailhaud* hist. de la Soc. de Med. Vol. VII.

Einmal sah man ihn, nach einem heftigen, an-
altenden Erbrechen, zerplatzt 92).

Den ganzen, gröſstentheils brandigen Blind-
arm, will *Salques* 93) durch den After haben abge-
en sehen, ohne Nachtheil des Lebens.

Bey einer Einschiebung fand man ihn
rebsartig 94).

## 2) Der wurmförmige Fortsatz.

Dieses Anhängsel des blinden Stücks des dicken
arms findet man oft verschiedentlich gebildet. Bald
seine Form einfach, bald schlangenförmig, bald
iralförmig gebildet; bald ist er dünner und länger,
ld dicker und kürzer; bald ist seine Richtung auf-
irts, bald unterwärts, manchmal links, manchmal
chts, oder vorwärts, oder rückwärts gekehrt 95).
*organgni* 96) fand ihn sehr kurz, und kaum zum
itten Theile hohl. *Valsalva* 97) sah ihn von der
icke einer Gänsespule, ohngefähr acht Queerfinger
ng, und schief nach der rechten Seite fortgehend.
*immering* 98) fand ihn von der Länge eines halben
olls, bis zu fünf Zoll. Einmal war er sehr klein,
nn und völlig geschlossen 99). *Welge* 100) fand ihn
gen eine Viertelelle lang und sonderbar gekrümmt.

Oft bildet er, durch Verwachsung mit an-
rn Theilen, eine Einschnürung des Darmkanals 1).
*ökhof* 2) sah eine solche Einschnürung durch ein,
an

92) *Sömmering* zu *Baillie* S. 123. XXIX.
93) s. oben S. 540. Anmerk. 13.
94) *Blancardi* anat. pract. rat. Cent. I. obs. LXVIII. p. 149.
95) *Sömmering's* Eingeweidelehre. §. 239. S. 330.
96) l. c. Epist. XLVII. §. 27.
97) ibid. Epist. XX. §. 16.
98) zu *Baillie* S. 123. XXX. 99) ebend. XXXII.
100) in *Roose's* Beitr. zur öffentl. und gerichtl. A. K. St. II. S. 71.
1) s. vorher S. 567. Anmerk. 62—65.
2) Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. II. S. 184.

an dem wurmförmigen Fortsatze entspringendes widernatürliches Band verursacht.

Sömmering [3]) sah bey einem neugebohrnen Kinde den ganzen Wurmfortsatz ganz allein in einem angebohrnen Bruche liegen, den Bruchsack genau anfüllen und mit dem Hoden wirklich verwachsen.

Ruysch [4]) sah ihn windsüchtig ausgetrieben.

Crell [5]) fand ihn sehr erweitert, und mit Koth angefüllt.

Sömmering [6]) sah in ihm einen Spulwurm so fest stecken, dass er genau davon ausgefüllt wurde.

Ebenderselbe [7]) sah ihn bey einem, einige Jahre alten Kinde, von einer, aus zwey Stückchen bestehenden, zwey wahre Steinchen darstellenden Masse ausgedehnt. Einmal [8]) fand man in ihm ein steinigtes Konkrement, dessen Kern eine Nadel ausmachte.

### 3) Der Grimmdarm [9]).

Dieses Stück des dicken Darms weicht sehr häufig und auf verschiedene Art von seiner Normalform und Normallage ab [10]). Besonders ist dies der Fall bey Brüchen, Geschwülsten, widernatürlicher Lage und Grösse anderer Eingeweide, bey Krümmungen des Rückgrats, bey Schwangerschaften, Anfüllung des Darmkanals von Luft und Koth u. s. w.

Sd

3) zu Baillie S. 123. XXXI. und S. 97. Anmerk. 205.
4) Obs. anat. chir. 92. — Ein gleicher Fall steht in den Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 71.
5) Act. Nat. Cur. Vol. IX. obs. LVIII. pag. 226.
6) a. a. O. XXXIII. 7) ebendas. S. 124. XXXIV.
8) Leske's auserl. Abhandl. aus den philos. Trans. B. II. S. 91.
9) Ph. Fr. Roth pathologia intestini Coli. Erlang. 1803.
10) conf. Abr. Vater diss. de situ naturali et praeternaturali intestini Coli. Vitemb. 1737. — J. Chr. Leuringk de morb. a situ intest. crass. pendentibus. Gött. 1756.

So sah ihn *Richerz* [11]), bey einem Bruchkranken, von der Schaambeingegend bis zur Darmbeingegend heraufsteigen; dann ging er unter der Gallenblase links mit einer kleinen Biegung unter der hohlen Fläche der Leber bis zum Zwerchmuskel hinauf; hier stieg er mit einem sehr spitzen Winkel über den hohlen Rand des Magens und bog sich über die äussere Fläche desselben etwas rechts zurück; von da ging er mit einer halbmondförmigen Biegung, links zwischen dem erhabenen Magenrand und den Rippen herunter, stieg darauf gradesweges an der linken Seite des Schaambeins herab und senkte sich grossentheils in den Hodensack.

*Morgagni* [12]) sah bey einem Bucklichten den Theil des Grimmdarms, der bis zu dem Magen emporzusteigen pflegt, unter dem Nabel, mitten durch den Bauch, in einer länglichten Richtung; sehr enge zusammengezogen, herunter gehen.

*Michaelis* [13]) fand bey einem grossen, angebohrnen, eingeklemmten Bruche den Queergrimmdarm ganz herabgezogen, grade über dem Bauchringe der linken Seite, wo der Bruch war, und mit dem Netze an das Darmfell fest gewachsen.

Bey einer Frau fühlte man eine zylindrische Geschwulst vom Nabel zur Schaamgegend herabgehen. Sie klagte zugleich über unzählige Beschwerden im Unterleibe. Nach ihrem Tode fand man, dass jene Geschwulst vom Kolon, das von Luft und hartem Kothe ausgedehnt war, gebildet wurde. Dadurch ward der Magen und dünne Darm zusammengedrückt und manche Beschwerde erzeugt [14]).

*De Haen*

11) Observatae: viscerum abdominalium labis brevis epicrisis. Leiden 1757. obs. J. in *Halleri* coll. disp. pract. Tom. VI, pag. 827.

12) l. l. Epist. IV, §. 16.

13) in *Loder's* Journal für die Chirurg. B. III. S. 100.

14) *Roth* l. c. pag. 14.

*De Haen* [15]) fand ihn mit so vielen abnormen Beugungen, dafs er dadurch um den dritten Theil länger, als gewöhnlich wurde; dabey war er ganz dünn und durchsichtig. Einmal [16]) machte er, wegen einer grofsen Milz, eine ungewöhnliche Beugung. Bey einem an Pneumonie gestorbenen Manne, fand man [17]) den Grimmdarm nahe am Nabel; er war sehr enge und unter der Leber und Milz hatte sich ein ziemliches Stük davon rückwärts in die Höhe und dann erst wieder heruntergebogen, weshalb viele gefährliche Zufälle hätten entstehen können, die jedoch nie entstanden waren.

*Sömmering* [18]) sah sehr oft, besonders, wenn der dicke Darm sehr stark zusammengezogen war, das Queerstück desselben nicht queer liegen, sondern erst abwärts und dann wieder aufwärts steigen, so, dafs es doppelt der Länge nach in der Bauchhöhle lag.

*Henning* [19]) sah den Grimmdarm unmittelbar über den vordern Leberlappen diagonell bis zur Herzgrube emporsteigen, dann schräg herabgehen, so, dafs man vom Magen nichts sah, als den obern Theil der Cardia, und endlich senkrecht herunter und wieder in die Höhe steigen und sich dicht neben der Milz, welche hinterwärts gedrückt war, herabschlängeln. Seine ganze Figur war einem M ähnlich.

Oftmals fand man den Grimmdarm, durch Oeffnungen im Zwerchmuskel, in die Brusthöhle eingedrungen, entweder zugleich mit andern Eingeweiden und Theilen des Darmkanals [20]), oder auch ganz allein [21]).

Noch

15) Heilungsmethode. Th. IX. Kap. I. §. 1. B. IV. S. 181.
16) ebendas. S. 178.
17) ebendas. Th. XI. Kap. II. §. 2. B. V. S. 77. Tab. I. fig. F.
18) zu *Baillie* S. 124. XXXVI.
19) in *Hufeland's* Journal. B. VIII. St. IV. S. 54. Tab. I. fig. 1.
20) s. oben Abschn. VIII. C. S. 193. Anmerk. 27 — 31. S. 194. Anmerk. 36.
21) s. vorher S. 194. Anmerk. 37. 38. 39.

Noch andere Beispiele von abnormen Krümmungen und Lagen des Grimmdarms erzählen *Haller* [22]), *Morgagni* [23]), *van Döveren* [24]), *de Haen* [25]), *Sandifort* [26]), *Stoll* [27]), *Chambon de Montaux* [28]) und andere [29]).

Dergleichen Abnormitäten müssen allerdings zu mancherley Formen des Uebelseins disponiren, Pressungen, Druck, Quetschungen, Entzündungen und Verhärtungen erzeugen. Besonders begünstigen sie eine Verstopfung und überhäufte Kothansammlung in diesem Theile des Darmkanals. Er ist daher eine reiche Quelle vieler Krankheiten, der Leibesverstopfung, Kolik, Hypochondrie, der Kopfschmerzen und Beängstigungen, des Herzklopfens u. s. w.

Die Kothansammlungen finden sich in ihm gar häufig.

*Salmuth* [30]) sah ihn so stark mit Schleim angefüllt, dass nur ohngefähr eine fingerbreite Oeffnung für den Durchgang des Darmkothes übrig war.

*White* [31]) sah ihn von drey bis vier Gallonen voll Kothes so ausgedehnt, dass er so dick, wie ein Mannsschenkel war und eine starke Bauchgeschwulst verursachte.

 *Lieu-*

22) Elem. Physiol. Vol. VII. pag. 138.
23) l. l. Epist. XVII. §. 35 cet.
24) spec. obs. acad. Cap. V. pag. 61. Tab. VI. fig. 1. pag. 65. Tab. VI. fig. 2. pag. 67. Tab. VI. fig. 3.
25) a. a. O. B. IV. S. 389. Tab. III. S. 417. B. V. S. 86. Tab. I. fig. E. S. 102. Tab. II. fig. 1. S. 212. Tab. I. fig. A. S. 213. fig. B. S. 214. fig. C. S. 215. fig. D. S. 217. fig. E. S. 218. fig. F. S. 219. Tab. III. fig. 1. S. 221. Tab. III. fig. 3. Th. XIV. Kap. I. §. 12. B. VI S. 220. Kap. III. S. 234.
26) Observat. anat. pathol. Lib. IV. cap. II. pag. 28. Cap. V. pag. 45. Not. d. Cap. VI. pag. 56. pag. 60. Not. o. — Mus. anat. Vol. I. Sect. III. No. CLVIII. pag. 121.
27) Heilungsmethode. B. I. S. 229. B. VII. S. 161.
28) Merkwürd. Krankengesch. S. 27. S. 341. S. 491.
29) v. c. Comment. Lipsiens. XIII. pag. 114.
30) Obs. Cent. I. obs. 78.
31) Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. IV. S. 169.

*Lieutaud* [32]) fand ihn bey einer, an Verstopfung gestorbenen Frau mit steinhartem Unrathe fast ganz angefüllt.

*Blasius* [33]) sah ihn bey einem funfzigjährigen, an Verstopfung des Stuhlgangs gestorbenen Manne, an einer Beugung so verengert, dass man kaum den kleinen Finger durchbringen konnte, oberhalb dieser Stelle aber so erweitert, dass er einem Magen glich.

*Stoll* [34]) fand ihn von unglaublicher Weite, mit sehr vielem Unrathe angefüllt und mit dem Darmfelle verwachsen.

*Störk* [35]) fand bey einem jungen Menschen, der sich einen heftigen Durchfall durch zusammenziehende Mittel gestopft hatte, den Blinddarm in einen grossen Sack, und den Grimmdarm in mehrere Säcke, von der Grösse eines Kindskopfs, ausgedehnt. Zwischen diesen verschiedenen Säcken war er wie ein Strick zusammengezogen.

Bisweilen macht er bey starker Anfüllung eine von aussen fühlbare Geschwulst, die mit der angeschwollenen Milz (Sphenocele) verwechselt werden kann.

Manchmal findet man dies Darmstück widernatürlich verhärtet und verengt [36]). *Veirac* [37]) fand es so zusammengezogen, dass man kaum einen kleinen Finger durchbringen konnte. *Nahuys* [38]) fand in einer Frau das ganze Colon unter dem Zwerchmuskel wie einen Strick zusammengeschnürt, so, dass man kaum eine Schweinsborste hindurch bringen konn-

32) l. c. Lib. I. Sect. IV. obs. 293. Tom. I. pag. 97.
33) obss. med. Part. I. obs. V. pag. 9.
34) a. a. O. B. VII. S. 136.
35) Ann. Medic. II. pag. 267.
36) vergl. vorher S. 559 fg.
37) Samml. für prakt. Aerzte. B. VIII. S. 595.
38) Nov. Act. Nat. Cur. Tom. V. pag. 8.

konnte. *Anderson* 39) sah es, bey seiner sigmaförmigen Beugung, verhärtet, verdickt und nicht weiter, als eine Gänsefeder. *Stoll* 40) fand den linkerseits herabsteigenden Theil desselben so verengert, daſs er die Gestalt eines Nabelstranges hatte. *Stieglitz* 41) sah den querliegenden Theil desselben so verengert und verhärtet, daſs er an Verknorpelung gränzte und seine runde Gestalt sich verändert hatte, indem sie sich in etwas einem länglichten Vierecke näherte. *Roth* 42) sah das ganze Colon descendens sehr verengert.

In der Bleikolik 43) leidet dieses Darmstück am meisten, obgleich auch andere Darmtheile zugleich auch eine abnorme Beschaffenheit haben können. Bald leidet dieses, bald jenes Darmstück, allemal aber und beständig der Grimmdarm. Man findet es bald an einer Stelle verengert, bald an mehrern, bald entzündet, bald in einer abnormen Lage. *De Haen* hat uns hierüber die vorzüglichsten und lehrreichsten Leichenöffnungen hinterlassen. Einmal 44) fand er es bey einem, an dieser Krankheit gestorbenen Menschen, viermal verengert, worunter die eine Verengerung über einen Finger lang war. In einem andern Falle 45) war der Blinddarm sehr weit, der Anfang des Grimmdarms aber ungemein enge; von da stieg er in die Höhe, und wurde so weit, daſs er kaum mit einer Faust zu bedecken war, mit dieser Erweiterung berührte er den Sack des Blinddarms und hing durch eine starke Membran mit demselben zusammen. Ein andermal 46) hatte er eine

39) Medic. Comment. of Edinb. Tom. II.
40) a. a. O. B. VII. S. 149.
41) *Hufeland's* Journal. B. I. S. 543.
42) l. c. pag. 44.
43) Vergl. vorher S. 559.
44) a. a. O. Th. X. Kap. I. §. 2. B. IV. S. 381. Tab. II.
45) ebendas. S. 388. Tab. III. — Vergl. ebendas. Kap. II. §. 2. S. 417 fg.
46) ebendas. §. 1. S. 372. Tab. I.

ne ſonderbare Lage und war an mehrern Stellen ſehr verengert, mit dazwiſchen liegenden Ausdehnungen, an den engen Stellen waren die Häute deſſelben dick und verhärtet.

Man findet ferner dieſes Darmſtück, wie andere Theile des Darmkanals, entzündet und brandig, entweder für ſich allein, oder mit andern Theilen zugleich.

Mehrmals fand man den Grimmdarm *mit andern Eingeweiden* verwachſen [47]. Einmal *war er*, bey einer auſserordentlichen Erweiterung, *mit* dem Zwerchmuskel und dem Darmfelle verwachſen [48]. Ein andermal [49] entdeckte man eine Verwachſung deſſelben mit dem Maſtdarm und der Harnblaſe.

Zuweilen findet man ihn in Leiſtenbrüchen [50], und im Nabelbrüchen [51]. Einmal fand man ihn mit dem Blinddarm in der ſeltenſten Bruchart, *im Rückenbruche* [52].

In dem ſogenannten kleinen Bruche, oder Magenbruche, findet man bisweilen einen Theil des Grimmdarms eingeklemmt, und *Pipelet* [53] und *Chopart* [54] ſahen alle Zufälle, welche durch Magenbrüche erregt zu werden pflegen, bey ſolchen Bauchbrüchen entſtehen, worinnen man hernach einen Theil des Grimmdarms fand; eine Mittheilung des Reitzes iſt die Urſach davon. *Littre* [55] ſah einen kleinen Bruch,

47) Vergl. oben S. 531 fg.
48) *Ludwigii* adverſ. med. pract. Vol. I. Part. III. pag. 407.
49) *Huxhami* opera phyſico-medica. Vienn. 1773. Tom. III. pag. 16. und in *Leske's* auserleſ. Abhandl. B. II. S. 120.
50) *Mauchard* diſſ. de hernia incarcerata. Tubing. 1722. — *Richter* von den Brüchen. Kap. V. S. 73.
51) *Richter* a. a. O. Kap. XXXV. S. 633.
52) *Papen* Epiſt. ad *Hallerum* de ſtupenda hernia dorſali; in *Halleri* diſſ. chirurg. Tom. III. pag. 343. — S. oben B. I. S. 351. Anmerk. 91.
53) Mem. de l'acad. de Chirurg. de Paris. Tom. XI. pag. 394.
54) *Richter* a. a. O. Kap. XXXIV. S. 604.
55) Mem. de l'acad. des Scienc. à Par. 1714. pag. 300.

Bruch, zur Seite der weiſsen Linie, worinnen eine Seite des Grimmdarms lag.

Nicht ſelten findet man Einſchiebungen im Grimmdarm [56]. *Haller* [57] ſah ihn ſo weit eingekrochen, daſs er aus dem Maſtdarm hervorhing, welches man deutlich an der unverkennbaren Grimmdarmklappe ſah; man konnte durch ihn mit dem Finger den Magen fühlen. *Hagen* [58] beobachtete einen gleichen Fall nach einem vierzehntägigen Durchfalle; der Darm ward brandig und der Kranke ſtarb.

Man fand in einer Schleimkrankheit, auf der inwendigen Fläche dieſes Darms, kleine Schorfe, die nach dem Maſtdarm zu immer dichter neben einander lagen; unter ihnen war die Darmſubſtanz entzündet, woraus man ſah, daſs es Brandſchorfen waren [59].

Einmal will man ein Stück vom Grimmdarm, nach einer Kolik, haben durch den Stuhlgang abgehen ſehen [60].

*Bouchart* [61] ſah bey einem Menſchen, nach einer in der linken Nierengegend erhaltenen Schuſswunde, den Grimmdarm einen künſtlichen After bilden. Der Darm kam, bey Ausdrückung des Kothes, handbreit heraus, zog ſich aber, wenn die Ausleerung erfolgt war, zurück und wurde dicker, trat aber nie ganz zurück.

Geſchwüre benachbarter Theile können ihn durchfreſſen und ihr Eiter in ihn ausleeren. *Weiſſenborn* [62] ſah ihn von einem Leberabſceſſe zerfreſſen.

56) ſ. vorher S. 569 fg.
57) in einem Briefe an *Morgagni*; ſ. Epiſt. de cauſ. et ſed. morb. Epiſt. LXV. §. 6.
58) in *Schmucker's* verm. chirurg. Schriften. B. I. S. 345.
59) *Sömmering* zu *Baillie* S. 124. XXXVII. — *Röderer* et *Wagler* de morb. mucoſ. Tab. III. fig. 1.
60) *Sebire* im Journ. de med. 1764. — Vergl. vorher S. 540 fg.
61) Miſc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obſ. 8.
62) Erläuterung einer merkwürd. Geſchichte eines Lebergeſchwürs. Erfurt 1787.

sen. *Wyss* [63]) fand bey einem Kranken, der, unter andern Zufällen, vorzüglich einen heftigen, langwierigen Schmerz in der Nierengegend gehabt hatte, welcher nach Ausleerung eines, mit Eiter vermischten, gallichten Stuhlgangs, jedesmal erträglicher wurde, die linke Niere, bis auf die äufsere Haut, gänzlich von einem Eitergeschwüre zerstört; an der Stelle, wo sich der mittlere, queerliegende Theil des Grimmdarms in die linke Seite hinabzusenken anfängt, waren zwey Oeffnungen, welche das scharfe Eiter durch das Darmfell und den anliegenden Darm gefressen hatte; durch diese Oeffnungen hatte es sich in den Darm entleert, wo auch jetzt noch Eiter vorhanden war. *Duverney* [64]) erzählt einen gleichen Fall.

Die

*Klappe des Grimmdarms*

fand man bisweilen gänzlich verschlossen [65]).

*Madder* [66]) fand sie ganz knorpelartig.

*Sömmering* [67]) fand die Form und Vollkommenheit der Darmklappen sehr verschieden. Bey einigen waren die Flügel derselben so schwach und kurz, und die Oeffnung daher so grofs, dafs die Mündung nicht ganz geschlossen werden konnte; in andern Fällen, die aber seltner sind, waren sie so stark und lang, dafs die Oeffnung so klein war, dafs der Darm vielleicht eher hätte bersten müssen, ehe die Klappe nachgegeben und das Mindeste durchgelassen hätte.

4) Der

63) Museum der Heilkunde. B. I. S. 11.
64) Anat. Corp. hum. diss. IV.
65) Essays of a Soc. at Edinb. Vol. IV. No. XXXI.
66) in *Leske's* auserles. Abbhandl. B. II. S. 87.
67) zu *Baillie* S. 124. XXXVIII.

### 4) *Der Mastdarm* [68].

Zuerst betrachten wir eine, nicht selten vorkommende, Misbildung dieses Endstücks des Darmkanals, die **Verschliessung**, **Atresia**, **imperforatio ani** [69].

Die Atresie des Mastdarms kann man füglich in die **falsche**, **unvollkommne** und **wahre**, **vollkommne** Atresie eintheilen.

#### a) *Die falsche Atresie*

besteht darinnen, dass eine wirkliche Oeffnung im Mastdarm da ist, und diese nur **verengt** wird. Dies kann auf zweierley Arten geschehen:

1) Die Oeffnung ist durch Nichts verstopft oder verschlossen, sondern nur widernatürlich enge, so, dass nur der dünnste Stuhlgang durchgehen kann, und man sie erweitern muss. *Scultet* [70]) beschreibt einen solchen Fall, wo er die Oeffnung durch Quellmeisel erweiterte. *Sandifort* [71]) sah den Ausgang ebenfalls auf eine abnorme Art, bey einem neugebohrnen Kinde, so verengt, dass er erweitert werden muss.

68) conf. *Fischer* de morbis intestini recti, ex anatomia dijudicandis. Erford. 1728. — *Siebold* et *Scheerer* diss. de morbis intestini recti. Wirceb. 1772. in *Frankii* delect. dissertat. Vol. IV.

69) *Wedel* diss. de atretis. Jenae 1709. — *Le Vacher* diss. de Ani Imperforatione. Par. 1765. — *Oehme* diss. de morbis recens natorum chirurgicis. Lips. 1763. übers. in der Neuen Samml. der auserles. und neueste Abhandl. für W. A. St. III. S. 175. — *Andr. de Papendorp* Praes. *Gualt van Döveren* diss. observationes sistens de ano imperforato. Lugd. Bat. 1781. abgedruckt in *Jansen* collect. disp. select. Belgic. Vol. II. pag. 147. übers. Leipzig 1783. und in der Neuen Samml. der auserles. und neuest. Abhandl. für W. A. St. II. S. 179. — *Bertin* in Hist. de l'acad. des Scienc. à Paris 1774. pag. 472. — *Aubrai* im Journal de Medec. Tom. XXXI. Part. II. pag. 257. — *Richter's* Anfangsgr. der W. A. B. VI. Kap. XIX. S. 379. — *Fr. Guil. Götze* diss. de Atresia. Helmst. 1802.

70) Armamentarium chirurgicum. Ulm 1655. obs. 71.

71) Exercitt. academ. Lib. II. cap. XIII.

mufste. *Rochard* [72]) fand ihn bey einem Kinde von achtzehn Monaten fo enge, dafs man kaum die feinfte Sonde beibringen konnte. Man fehe auch *Henkel* [73]) und *Papendorp* [74]).

2) Die Oeffnung wird durch einen widernatürlichen Auswuchs verengt oder verftopft. *Benivenius* [75]) fah einen Knaben, deffen After von einem Fleifchgewächfe fo verdeckt wurde, dafs man feinen Ausgang auf keine Weife entdecken konnte. *Frankenau* [76]) fand am After eine warzenförmige Erhabenheit, die mit dem Meffer weggenommen werden mufste. *Roonhuyfen* [77]) fah eine Gefchwulft am After eines Kindes, welche eine gänzliche Verftopfung verurfachte. *Gullmann* [78]) gedenkt eines Knaben, deffen After von einem Fleifchgewächs verfchloffen war, durch welches man mit einer Lanzette eine Oeffnung machen mufste. *Wright* [79]) fand bey einem neugebohrnen Negerkinde, einen Viertelzoll hoch über der Maftdarmöffnung, eine fleifchigte Gefchwulft, von der Gröfse einer welfchen Nufs, welche er durchfchneiden mufste. Ein Mann, der lange an blinden Hämorrhoiden gelitten hatte, nahm eine draftifche Purganz, worauf er eine Entzündung der Gedärme bekam und ftarb. Im Maftdarm fand man ein Steatom von der Gröfse einer kleinen welfchen Nufs, einen Ring von Krampfadern, und in der Verengerung einen Polypen, der Alles auf das fefteftе verfchlofs [80]).

b) Die

72) Journal de Med. 1790. Novbr. pag 252.
73) Neue med. chirurg. Bemerk. B. I. S. 11.
74) a. a. O. Abfchn. IV. Samml. für Wundärzte. St. II. S. 186 fg.
75) de abdit. morb. cauff. cap. XXX.
76) Mifc. Nat. Cur. Dec. III. An. I. obf. 123.
77) Heelkonft. Aanmerkingen. Part. I. pag. 152.
78) Act. Nat. Cur. Vol. V. obf. 39.
79) Medic. and philofoph. Comment. by a Soc. of Edinburgh. Vol. III. Lond. 1775. pag. 419.
80) *G. Thom.* Erfahrungen und Bemerkungen aus der Arznei- Wundarznei- und Enthindungswiff. Frkft. 1792. No. XXVIII.

*b) Die wahre vollkommne Atresie.*

Sie besteht in einer gänzlichen, festen und angebohrnen Verschliessung der Mastdarmmündung. Dies kann auf folgende Art geschehen:

1) Der Mastdarm ist gleich an seiner Oeffnung durch eine widernatürliche Haut verschlossen, die man mit ziemlich leichter Mühe durch das Messer eröffnen kann. Solche Fälle erzählen: *Paulus Aegineta* [81]), *Marcellus Donatus* [82]), *Borellus* [83]), *Fabricius ab Aquapendente* [84]), *van Meekeren* [85]), *Hieronimus Mercurialis* [86]), *Cardanus* [87]), *Schulze* [88]), *Saviard* [89]), *Bauer* [90]), *Schmalz* [91]), *Alix* [92]), *Petit* [93]), *Böhmer* [94]), *Michaelis* [95]), *Papendorp* [96]), *Ed. Ford* [97]) und mehrere [98]).

2) Die Mündung des Mastdarms ist zwar offen, aber tiefer hinein befindet sich eine Verschliessung durch

81) De re medica. Lib. VI. cap. 81.
82) Hist. mirab. med. Lib. VI. cap. 3.
83) Hist. et curat. med. Cent. I. obs. 78.
84) Operat. chirurg. cap. 88.
85) Obs. med. chirurg. cap. XXIV.
86) de morb. pueror. Lib. I. Part. II. cap. 47.
87) de variet. Lib. VIII. cap. 43.
88) in Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obs. 2.
89) observat. chirurg. 3.
90) Act. Nat. Cur. Vol. IV. obs. 147.
91) seltne chirurg. Fälle. S. 33. 189.
92) Obs. chirurg. Fasc. II. obs. 2.
93) in Mem. de l'acad. de Chirurg. Tom. I. pag. 2. 236. 377.
94) Obs. anat. rar. Fasc. II. Praef. pag. VII. obs. VII.
95) in *Richter's* chirurg. Bibl. B. VI. S. 149.
96) a. a. O. Abschn. VI. S. 192.
97) in dem Repert. chirurg. und medic. Abhandl. B. I. No. 2.
98) v. e. *Kölichen* in *Bartholini* Act. med. Hafniens. Vol. I. obs. LXXXIV. pag. 167. — *Mangeti* Biblioth. Chirurg. Tom. II. pag. 529 sq. — *Lupin* hist. morb. diffic. pag. 24. — Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. VII. obs. 8. An. VIII. obs. 75. 199. Dec. III. An. I. obs. 123. An. II. obs. 50. An. V et VI. obs. 101. Append. pag. 92. — Journal de Medec. Tom. XXXI. pag. 257. Tom. XXXIV. — Mem. de l'acad. des Scienc. à Berl. 1771. pag. 557. — *Baldinger's* neues Magazin für Aerzte. B. XV. S. 443.

durch eine widernatürliche, bald dünnere, bald dickere Haut. *Trioen* 99) fand eine solche Zwischenwand auf zehn Linien dick, und so dicht, wie die Hornhaut. *Ford* 100) konnte bey einem zweijährigen Kinde den Zeigefinger ohngefähr einen Zoll lang in den Mastdarm bringen; hier aber war er in einen runden, verschlossenen Sack verwachsen, und der Zwischenraum mit Zellgewebe angefüllt. *Adair* 1) fand ihn, zwey Zoll über dem Schliessmuskel verschlossen. *Salzmann* 2), *Petit* 3), *Papendorp* 4) und andre 5) erzählen Fälle von gleicher Verschliessung.

3) Bisweilen, aber seltner, sind diese beiden ersten Fälle vereinigt, so, dass man also eine doppelte Verschliessung antrifft, eine an der Mündung des Mastdarms und eine zweite weiter oben. *Jessen* 6) erzählt einen solchen Fall.

4) Bisweilen ist von der Afteröffnung auch nicht die geringste Spur zu bemerken, indem die äussern Bedeckungen über sie weggehn, und sie gänzlich verschliessen. Manchmal kann noch das Messer Hülfe schaffen, öfters aber ist die Operation vergebens, weil sich der Mastdarm zu hoch oben in einen blinden Sack endigt. *Hoye* 7) fand den After bey einem neugebohrnen Kinde mit einer muskulösen, über einen Zoll dicken Haut verschlossen, und operirte das Kind glücklich. Einen ähnlichen Fall erzählt *Giering* 8). *Luda-*

99) Observ. med. Chirurg. pag. 60.
100) Medical facts and Observations by *Simmons*. Lond. 1791. Vol. I. No. X. pag. 102 sq. Tab. I. fig. 2.
1) Medic. facts and Observations. Lond. 1793. Vol. IV.
2) Observat. pag. 20.
3) l. c. pag. 385.
4) a. a. O. Abschn. V. S. 188. 246.
5) v. c. Miscell. Nat. Cur. Dec. II. An. VI. obs. 58. Dec. III. An. 5. obs. 5. An. VI. obs. 58. — Journal de Med. Tom. VII. pag. 360.
6) in *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. 228. pag. 391.
7) Ephem. Nat. Cur. Cent. VI. obs. 69.
8) Sel. med. Francof. Tom. IV. pag. 126.

*Ludovikus*[9]) mufste auf zwey Zoll tief einftechen, ehe er durchdringen konnte. *Saviard*[10]) mufste drey Queerfinger tief einftechen. *Cervenon*[11]) fand bey einem neugebohrnen Kinde nicht das geringfte Merkmal, welches die Maftdarmmündung hätte anzeigen können; er fchnitt durch Haut und Zellgewebe bis über Einen Zoll tief ein, ehe er an den Maftdarm gelangte, der fich hier in einen blinden Sack endigte. *Papendorp*[12]), *Vernoi*[13]) und *Lagreè*[14]) erzählen mehrere ähnliche Fälle. *Valignad*[15]) fand die Bedeckungen fo dick, dafs er mit einer Lanzette ihr Ende nicht erreichen konnte. *Thom*[16]) verfuchte die Operation ebenfalls vergebens, indem, wie die Sektion bewies, der Maftdarm noch oben, auf dem Vorgebirge des heiligen Beins, in einen verfchloffenen Sack fich endigte. *Daret*[17]) machte in einem Falle, wo er den Maftdarm an der gewöhnlichen Stelle nicht erreichen konnte, einen Einfchnitt über der regio iliaca, da, wo die S förmige Biegung des dicken Darms eine, obgleich nicht fehr deutliche Gefchwulft, bildete, zog den Darm hervor, fchnitt ihn der Länge nach auf und hielt den Darm durch Fäden feft. Auf diefe Art rettete er das Kind, indem er einen künftlichen After zu Stande brachte.

5) Bisweilen erftreckt fich die Verfchliefsung auf eine ganze Strecke in den Maftdarm hinein, fo, dafs

9) Mifc. Nat. Cur. Dec. I. An. III. obf. 257.
10) loc. cit. 3.
11) Recueil periodique de la Soc. de Med. de Par. l'An. V. Tom. I. — *Hufeland's* neuefte Annalen der franzöf. A. K. B. III. S. 70.
12) a. a. O. Abfchn. VII. S. 196 fg.
13) Comment. Societ. Götting. Vol. I. pag. 9.
14) Journal de Med. 1760. Vol. XII. pag. 157. überf. in der neuen Samml. auserlef. Wahrnehmungen aus allen Theilen der A. W. B. III. S. 55.
15) Mifc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obf. 11.
16) a. a. O. No. XXXIV.
17) Recueil period. Tom. IV. No. 19. *Hufeland's* neuefte Annalen. B. III. S. 305.

dass man zwar dessen Gang bemerken kann, aber eine tiefe Strecke hinein fest verwachsen, oder mit Zell- oder Fleischsubstanz angefüllt findet. *Heister* [18]) sah einmal, bey einem neugebohrnen Kinde, die Mastdarmmündung verschlossen, ihn selbst in seiner ganzen Länge zusammengewachsen, bis an die Heiligbeingegend reichen und in ein dichtes Fleischwesen verwandelt. *Bonet* [19]) beschreibt einen Mastdarm, der so fest und dicht zusammengewachsen war, dass er wie ein Seil war. *Huber* [20]) sah ihn in einer ansehnlichen Strecke fest verschlossen. Aehnliche Fälle findet man auch bey *Plater* [21]), *Giering* [22]) und *Manget* [*]).

6) Bisweilen kann der Mastdarm von dem übrigen Theile des dicken Darms getrennt sein, und also zwar eine natürliche Oeffnung haben, weiter hinauf aber in einen blinden Sack sich endigen, so wie auch der andere Darmtheil in einen gleichen Sack sich endigt. *Bertin* [23]) erzählt einen solchen Fall. Er entdeckte bey einem neugebohrnen Kinde, mit der Sonde, eine Verschliessung weit oben im Mastdarm. Nach dem Tode desselben fand er den Mastdarm ganz vom Grimmdarm abgesondert und beide Enden dieser getrennten Darmstücke endigten sich in blinde Säcke.

7) Zuweilen fehlt der Theil des dicken Darms, den man mit dem Namen Mastdarm zu belegen pflegt, gänzlich, und der Darmkanal endigt sich schon mit dem sogenannten Grimmdarm in einen blinden Sack.

Bo-

18) Med. chir. und anat. Wahrnehmungen. S. 348.
19) Sepulcr. anat. Lib. I. Sect. XIII. §. 4. obs. XI. — *Morgagni* l. c. Epist. XXXII. §. 3.
20) Act. Nat. Cur, Vol. VIII. obs. 24.
21) Observat. Lib. III. pag. 383.
22) l. l. pag. 137.
*) Biblioth. chirurg. Tom. II. pag. 491.
23) Mem. de l'acad. des Scienc. 1774. l. c. — *Richter's* chir. Bibl. B. III. S. 431.

*Bonet* [24]); *Benninger* [25]), *Ruysch* [26]), *Bonn* [27]), *Jamieson* [28]), *Morgagni* [29]) und *Beauregard* [30]) erzählen dergleichen Beispiele.

Wird, in jedem Falle der Atresie, nicht bald durch das Messer Hülfe geschaft, so ist der Tod unvermeidlich und erfolgt bald, indem Entzündung und Brand des Darmkanals entsteht. Da, wo die Verschliessung nur durch eine Membran geschieht, oder doch nicht sehr hoch oben statt findet, gelingt die Operation nicht selten, wie dies mehrere Beispiele bestätigen [31]). Besonders merkwürdig ist deshalb der *Daretsche* Fall [32]). Doch hat man auch einige Fälle, wo Kinder mit verschlossenem After, ohne künstliche Oeffnung, Monate und Jahre lang lebten. *De la Mare* [33]) sah ein solches Kind sechs Monate lang ohne Stuhlgang leben, indem es die Milch allemal durch Erbrechen wieder von sich gab. Er machte die Operation und erhielt das Kind bis in sein fünftes Jahr. *Baux* [34]) kannte ein gesundes und wohlgebildetes Mädchen, welchem die äussern Geburtstheile und der After fehlten. Sie ass, schlief und verrichtete ihre Geschäfte sehr gut. Alle zwey, oder drey Tage empfand sie einen stumpfen Schmerz in der Nabelgegend, worauf Ekel und Erbrechen des Stuhlgangs erfolgte. Der Harn floss täglich durch die Brüste ab. *Bartholin* [35]) kannte einen vierzigjährigen gesunden Mann der ohne After und Zeugungs-

24) Sepulcr.-anat. l. l. §. 17.
25) *Lieutaud* l. c. Lib. I. Sect. IV. obs. 515. Tom. I. pag. 155.
26) Advers. anat. Dec. II. pag. 43.
27) diss. de continuat. membran. pag. 19.
28) in Medic. Essays and Observ. Vol. IV. obs. 32.
29) l. l. Epist. XXXII. §. 3.
30) Journal de Medec. Tom. LXVII.
31) s. z. B. vorher S. 635. Anmerk. 81—98. S. 636. Anm. 7 fg.
32) s. vorher S. 637. Anmerk. 17.
33) Journal de Med. 1770. Tom. XXXIII. pag. 510.
34) ibid. Tom. VIII. pag. 59.
35) hist. anat. rar. Cent. I. hist. LXV. Tom. I. pag. 114.

gungstheile gebohren war; in gewissen Zwischenräumen gab er den Koth durch Erbrechen von sich, der Harn aber tröpfelte aus einem schwammichten Gewächse in der Nabelgegend heraus.

Fehlt der Mastdarm, so ersetzt die Natur bisweilen diesen Mangel dadurch, daſs sie einen widernatürlichen After an irgend einer Stelle bildet. *Mery* 36) sah ein Kind ohne Mastdarm, dessen Grimmdarmsende sich am Nabel öffnete. *Petit* 37) sah den After und das ganze Endstück des dicken Darms fehlen, aber durch den Krummdarm an den Schaambeinen einen widernatürlichen After gebildet werden. *Littre* 38) sah bey einem monströsen Kinde ebenfalls den ganzen dicken Darm fehlen; der dünne Darm endigte sich in einen blinden Sack, von welchem ein drey Linien langer Kanal abging, der durch eine enge Oeffnung über der Schaambeinsfuge heraustrat.

Hierher gehören auch die Fälle, wo der Mastdarm zwar eine Oeffnung hatte, diese aber an einer widernatürlichen Stelle hervorkam. Beim männlichen Geschlechte geht er in diesem Falle in die Harnblase, oder Harnröhre, (Atresia Ani vesicalis) beim weiblichen in die Mutterscheide (Atresia Ani vaginalis).

*Vollgnad* 39) sah ein neugebohrnes Kind, dessen After verschlossen war, bey dem aber der Koth bald dünner, bald dicker, bald tropfenweise, bald in grösserer Menge durch die Harnröhre abging; nach einigen Tagen starb es.

*Wolffstriegel* 40) fand bey einem Knaben am Mastdarme, an dem Orte, wo sonst die Harnblase zu liegen pflegt, einen blasenähnlichen Anhang; die Harnbla-

36) Hist. de l'acad. des Scienc. 1779. No. XVI.
37) Mem. de l'acad. des Scienc. 1716. pag. 89.
38) ibid. 1709. pag. 12.
39) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. I. obs. 11.
40) ibid. An. II. obs. 12.

blase selbst fehlte; der After öffnete sich nicht an dem gewöhnlichen Orte, sondern vorwärts, ausserhalb des Unterleibs, wo er in eine herabhängende, ruthenähnliche Röhre sich endigte.

Bey einem dreijährigen Knaben inserirte sich der Mastdarm in die Harnblase, und er entledigte sich des Darmkothes bis an sein Ende, durch die Harnröhre [41].

*Holtzach* [42]) beschreibt ebenfalls eine Insertion des Mastdarms in die Harnblase.

*Duverney* [43]) öffnete zwey, mit dem Unterleibe zusammengewachsene Kinder. Bey beiden endigte sich der gemeinschaftliche Grimmdarm in zwey häutige Fortsätze, deren einer in die Blase des einen, der andere in die Blase des zweiten Kindes überging, der After war bey beiden an der Ruthe.

*Van Sanden* [44]) sah den Mastdarm, bey einem neugebohrnen Kinde, durch einen zolllangen Kanal mit der Blase zusammenhängen.

*Wrisberg* [45]) fand den dicken Darm gegen das Ende zu verengert, und an dem Orte, wo die Harngänge in die Blase treten, sich mit einer kleinen Oeffnung in die Harnblase endigen.

*Osiander* [46]) beschreibt ein fehlerhaft gebildetes Kind, dessen After verschlossen war und dem der Koth durch die Harnröhre abging. Der Mastdarm bildete gegen das Ende einen Sack und übertraf seine Normalweite wenigstens um viermal, worauf er sich schnell, in der Dicke einer mäsigen Federspule

im

41) Mem. de l'acad. des Scienc. 1752. pag. 113.
42) *Schenkii* obs. med. Lib. III. Sect. I. obs. CCXXVIII. p. 387.
43) Mem. de l'acad. des Sc. 1706.
44) Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. IX. obs. 194. pag. 364.
45) de praeternaturali et raro intestini recti cum vesica urinaria coalitu et inde pendente ani defectu. Gött. 1779. c. fig. — Ej. Comment. med. phys. anat. et obstetric. argumenti. Gött. 1800. Vol. I. No. VIII.
46) Denkwürdigkeiten. B. II. S. 470.

in die Harnblase einsenkte. *Ad. Murray*[47]) sah einen Fall, wo sich der After in den Grund der Harnblase, vor dem Eintritt der Harnleiter einsenkte; seine Muskeln waren im vollkommensten Zustande; das Kind war männlichen Geschlechts, hatte vier Wochen gelebt und in dieser Zeit, Winde und etwas Stuhlgang durch die Harnröhre von sich gegeben. Aber der Koth hatte durch diesen engen Kanal nicht gänzlich abgehen können, deshalb war Entzündung und Brand des Darmkanals entstanden.

*Bravais*[48]) öffnete ein Kind von fünftehalb Monat, welches einen verschlossenen After gehabt und seine Exkremente durch die Harnröhre von sich gegeben hatte. Der Mastdarm bog sich um die Harnblase herum und ging in die Urethra über, die eine blose Verlängerung des Darms zu sein schien.

Noch einige Fälle von Insertion des Mastdarms in die Harnblase oder Harnröhre des männlichen Geschlechts findet man bey *Schenk*[49]), *Fabriz von Hilden*[50]), *Lauremberg*[51]), *Kaltschmidt*[52]), *Morand*[53]), *Oehme*[54]), *Götz*[55]), *Baillie*[56]), *Sömmering*[57]), *L'Eveille*[58]) und andern[59]).

Nicht

47) resp. *L. Werner* diss. Atresia ani vesicalis, singulari observatione illustrata. Upsal 1794.
48) Actes de la Soc. de Santé de Lyon. 1801. Tom. II. — Journal der ausländ. mediz. Literatur. B. 1. S. 513.
49) l. l. Lib. IV. obs. XXIII. pag. 53.
50) Observ. Cent. I. obs. 75.
51) Procrestr. Anat. Lib. I. cap. 16.
52) Progr. de raro casu, ubi intestinum rectum in vesicam urinariam insertum fuit. Jenae 1756. c. fig.
53) Mem. de l'acad. des Scienc. 1755. pag. 50.
54) l. c. pag. 52. 55) diss. cit. pag. 15 sq.
56) a. a. O. S. 104.
57) Beschreibung und Abbildung einiger Misgeburten. Mainz 1791. §. 53.
58) Physisch mediz. Journal. 1800. Novbr. S. 855.
59) z. B. Breslauer Samml. 1718. Th. I. S. 702. — *Kretschmar* in *Horn's* Archiv für mediz. Erfahrung. B. I. St. III. S. 40.

Nicht weniger selten, wie die Insertionen des Mastdarms in die Harnblase, sind die, in die Mutterscheide beim weiblichen Geschlecht.

*Benivenius* 60) sah ein, mit verschlossenem After gebohrnes Mädchen, die Exkremente durch die Mutterscheide ausleeren.

*Fürst* 61) sah ein achtwöchentliches Mädchen, welches von Geburt an den Koth durch die Scheide ausgeleert hatte; an der Stelle, wo der After sich hätte befinden sollen, war nur ein harter Fleck, wie eine Narbe, zu spüren, der Mastdarm selbst aber endigte sich, mit einem krummen Bogen, in den untern Theil der Scheide.

*Harsbert* 62) kannte ein Mädchen von zwanzig Jahren, welches von Jugend auf, den Unrath durch die Scheide von sich gegeben hatte.

*Fr. Arand* 63) sah ein Mädchen von vier Monaten, dem der After fehlte; in den Genitalien befand sich ein kallöses Geschwür, und aus dem untern Theile derselben kam der Darmkoth hervor. Er machte einen künstlichen After und heilte das Kind.

*Kirsten* 64) beschreibt ein Mädchen, welches zehn Tage lebte und den Unrath durch die Genitalien ausleerte; der Mastdarm öffnete sich unterhalb der Harnröhre in die Scheide.

*Bousquet* 65) fand die Mastdarmöffnung bey einem neugebohrnen Kinde in der Mutterscheide, und ringsherum mit einem etwas harten, einem Schliessmuskel ähnlichen, Rande umgeben.



60) de abd. morb. causs. cap. LXXXVI.
61) Misc. Nat. Cur. Dec. II. An. III. ob. 112.
62) ibid. An. X. obs. 75.
63) Observ. med. chirurg. 4. pag. 28.
64) Act. Nat Cur. Tom. IX. obs. XI. pap. 24.
65) Journal de Med. Tom. VI. pag. 128.

*Daubenton* [66]) beschreibt einen Fall, wo der Mastdarm fehlte und das Kolon in die Mutterscheide überging, und diese wiederum mit der Harnblase verbunden war.

*Alix* [67]) sah ebenfalls ein, mit verschlossenem Hintern gebohrnes Mädchen, bey welchem die Exkremente durch eine Fistel in der Scheide abgingen.

*Rochard* [68]) operirte ein Mädchen, bey welchem der Mastdarm am gewöhnlichen Orte verschlossen war und in die Mutterscheide sich öffnete. Er brachte durch die Oeffnung in der Scheide eine Sonde ein, die er so bog, dass er damit auf der Stelle, wo der After sein sollte, eine Erhöhung zuwege brachte, auf welcher er den Einschnitt machte.

Bey einem monströsen Kinde, welchem die Scheide, der Uterus und die Eierstöcke fehlten, schien der After zu mangeln, und der Mastdarm öffnete sich gleich unter der Harnröhre in eine Höhle, welche wie die Mutterscheide aussah [69]

Mehrere Fälle dieser Abnormität findet man bey *Dodonäus* [70]), *Amatus Lusitanus* [71]), *Mercurialis* [72]), *Schenk* [73]), *Petermann* [74]), *van Swieten* [75]), *Vandermonde* [76]) und andern [77]).

Einmal öffnete sich der Mastdarm sogar mit zwey Mündungen in die Mutterscheide [78]).

Bis-

66) Descript. du Cabinet du roi. Tom. III. pag. 203.
67) Observ. chirurg. Altenb. 1774. Fasc. II. pag. 21.
68) Journal de Med. 1790. Decbr. pag. 370.
69) Medic. facts and observ. Lond. 1794. Vol. V.
70) in annotat. ad *Benivenium*. cap. IX.
71) Curat. Medic. Cent. II curat. 10.
72) de morb. pueror. Lib. III. cap. IX.
73) Obss. med. Lib. III. Sect. I. obs. CCLVIII. pag. 451 sq.
74) Observationes medicae. Lips. 1707. Dec. II. obs. 2.
75) Comment. in *Boerhaavii* Aphorism. Vol. IV. pag. 651.
76) Recueil periodique. Tom. VI. pag. 128.
77) v. c. Mem. de l'acad. des Scienc. de Par. 1719. No. XLI.
78) *Papendorp* a. a. O. Abschn. IV. S. 250. fig. 1. 2. 3.

Bisweilen öffnet er sich auch an einer andern widernatürlichen Stelle. *Wagner* [79]) sah ein Mädchen, dessen After gänzlich verschlossen war. An dem rechten Hinterbacken hing ihm dagegen ein Gewächs, oder Beutel herab, der auf der äussern Seite hart und knorpelich, auf der einwärts gekehrten aber weich anzufühlen war, und bis unter die Kniekehle herabreichte. Seine Länge betrug fünf ein Viertel Zoll und die Breite vier Zoll. An der innern und weichen Seite sah man oberwärts den Ausgang des Mastdarms, doch ohne Schliessmuskel, daher Koth und Blähungen unwillkührlich abgingen. Neben diesem Gewächs sah man einen dritten, kleinen Arm, von zwey und ein Viertelzoll Länge, mit zwey, drey Viertelzoll langen Fingern, mit Gelenken und Nägeln. Dies Kind lebte gegen anderthalb Jahr. Der Sack und dritte Arm, wuchsen um ein Merkliches mit dem übrigen Wachsthume des Kindes. Alle innern Theile waren natürlich beschaffen, nur die Leber ausserordentlich gross. In jenem Sacke fand man eine knorpelichte, zackigte Substanz, welche wahrscheinlich eine Anlage zu Rückenwirbeln für eine zweite Frucht gewesen war, und zwischen ihr viel dicke, gallertartige Materie. *Dietrich* [80]) sah bey einem, ohne Afteröffnung gebohrnen Kinde, eine faustgrosse Geschwulst unter dem Nabel, die sich in einen zolllangen, trichterförmigen Fortsatz endigte, der an der Spitze eine Oeffnung hatte, aus welcher der Koth abfloss, diese Verlängerung bildete das Kolon. Schon vorher [81]) habe ich einige Beispiele von widernatürlicher Oeffnung des Afters bey fehlendem Mastdarm erzählt.

Die

79) Fränkische Sammlungen. B. II. St. XI. S. 343. B. VI. St. XXVIII. S 195.

80) in *Zadig* und *Friese's Archiv* der prakt. H. K. für Schlesien. B. I. S. 486.

81) f. S. 640. *Anmerk.* 36 — 38.

Die Vereinigung des Mastdarms mit der Harnblase und der Mutterscheide findet auch bisweilen im spätern Alter durch krankhafte Zufälle, Geschwüre und dergleichen statt. So fand *Bartholin* [82]) die Mutterscheide mit dem Mastdarme durch eine ungeschickte Hebamme zerrissen, so, dass der Koth durch die Scheide abfloss. So findet man den Mastdarm oft mit der Harnblase, oder Mutterscheide durch ein Geschwür verbunden, wovon ich bey diesen Theilen mehr sagen werde [83]).

Einmal bemerkte man eine doppelte Oeffnung, einen natürlichen und einen widernatürlichen After [84]).

Manchmal ist der Mastdarm im Becken widernatürlich gebogen und gekrümmt [85]).

Der Vorfall des Mastdarms (Prolapsus Ani) ist dreifach, entweder der Mastdarm tritt in seinem ganzen Umfange mit allen Häuten, oder blos die innere Haut desselben, oder ein Theil des übrigen dicken Darms, wie ich schon oben bey den Einschiebungen des Darmkanals bemerkt habe [86]). Nur die erste Art verdient den Namen des Mastdarmvorfalls.

Dass der Mastdarm wirklich selbst vorfallen kann, welches einige Schriftsteller, wegen seiner starken Befestigungen an die nahen Theile, unglaublich gefunden haben, beweisen die Leichenöffnungen [87]. *Sömmering* [88]) sah bey Mastdarmvorfällen das Stück über der Einklemmung zwar zusammengezogen, aber doch natürlich beschaffen, das vorgefallene Stück hingegen entzündet, sehr angeschwollen und in allen sei-

82) Hist. anat rar. Cent. II. obs. LXIII. Tom. I. pag. 285.
83) s. hernach Abschn. XIV. D. — Vergl. vorher S. 545. *Anm.* 32.
84) s. den vorher S. 579. aus *Alix* obs. cbr. angef. Fall.
85) *Stoll's* Heilungsmethode. B. III. Th. II. S. 170.
86) s. vorher S. 570. *Anmerk.* 82 fg.
87) Essays philosoph. and literary of Edinburg. Vol. II. — *Meckels* Neues *Archiv* der prakt. *A.* K. Lpz. 1789. B. I.
88) zu *Baillie* S. 126. XLVIII.
89) in *Stark's* Neuem *Archiv.* B. I. S. 434 fg.

feinen Häuten so verdickt, dass man die ringförmigen Fasern der Muskelhaut sehr viel deutlicher wahrnehmen konnte. *Harles*[89] beschreibt einen Mastdarmvorfall, wo der Mastdarm ganz umgestülpt, wie ein dicker, vollgestopfter Beutel, in der Länge von wenigstens sieben und in der Dicke zehn bis elf Zoll haltend, hervor hing. Die innere Haut war an mehrern Stellen abgelöst und blieb in kleinen Lappen an den Fingern kleben.

Beim weiblichen Geschlecht kommt der Mastdarmvorfall häufiger vor, als beim männlichen, wegen weiterer Oeffnung der untern Apertur des Beckens und wegen der Ausdehnung und Erschlaffung der Theile nach öftern und vielleicht mühsamen Geburten[90].

Uebrigens lese man von dieser Krankheit noch *Wedel*[91], *Lancisius*[92], *Verduc*[93], *Luther*[94], *Heister*[95], *Junker*[96], *Sabatier*[97], *Hagen*[98], *Peter Camper*[99], *Meckel*[100], *Jordan*[1], *Richter*[2] und andere[3].

Häufig, und häufiger noch, als in jedem andern Theile des Darmkanals, werden scirrhöse Verhärtungen im Mastdarm angetroffen[4]. Ausser den oben[5] schon angeführten Fällen, gehören hierher noch folgende.

*Ruysch*

90) *Stark* a. a. O. S. 435 fg.
91) Diss. de procidentia ani. Jenae 1696.
92) Ephem. Nat. Cur. Cent. IX et X. Append. pag. 109.
93) Pathologie de Chirurgie. Amst. 1717. Tom. II. cap. 42.
94) Diss. de procidentia ani. Erford. 1732.
95) Diss. Recti prolapsus anatoma. Helmst. 1734.
96) De prolapsu intestini recti. Halae 1740.
97) Mem. de l'acad. de Chirurg. à Par. Vol. V. No. XXI.
98) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 345.
99) Ueber die Fisteln und Vorfälle des Afters. Uebers. Leipz. 1781. und in seinen sämmtl. kleinen Schriften; übers. von *J. F. M. Herbell*. Lpz. 1785. B. II. St. I. S. 111.
100) Neues Archiv. B. I. No. V.
1) Diss. de prolapsu ex ano. Götting. 1793.
2) Anfangsgr. der Wundarzneikunst. B. VI. Kap. XXII. S. 463.
3) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. II. obs. 123.
4) s. vorher S. 553.   5) ebendas.

*Ruysch* [6]) fand die Häute des Mastdarms über einen Zoll dick und so hart, dafs sie einem Knorpel glichen; der Kanal war dadurch so verengt, dafs kaum eine Sonde durchging.

Bey einem Manne, der an einer unbezwingbaren Verstopfung gestorben war, fand man den Darmkanal bald erweitert, bald verengert, besonders war der erweiterte Mastdarm mit einer Menge freihängender Auswüchse, von bald weicherer, bald härterer Art, besetzt [7]).

Bey der Oeffnung einer windsüchtigen sechs und vierzigjährigen Frau, war der Mastdarm, ohngefähr von der Mitte an, so verhärtet und verengert, dafs gar keine Spur einer Oeffnung mehr bemerkt werden konnte [8]). Aehnliche Fälle erzählen *Schmidel* [9]) und *White* [10]).

*Michaelis* [11]) fand eine verengerte und *verhärtete* Stelle im Mastdarm, die ohngefähr einen guten Zoll hinter der Oeffnung des Afters anfing und gegen einen Zoll lang sein mochte. Er heilte sie durch den Schnitt.

*Thom* [12]) fand den Mastdarm bis ans Kolon hinauf verhärtet und verengert. Zugleich war auch der Schlund scirrhös.

*Westenberg* [13]) sah ihn, in seiner ganzen Länge, wie einen Strick zusammengezogen, nicht stärker, als ein Finger, ligamentös und weifs.

Meh-

6) Advers. anat. Dec. II. Cap. X. — observat. anat. chirurg. obs. 95 et 96.
7) *de Haen* rat. med. Contin. Vol. II. pag. 34.
8) Medic. Commentar. collect. by *Duncan*. Lond. 1785. Vol. X.
9) resp. *Schnitzer* diss. de alui obstructione. Erlang. 1755. mit einer guten Abbildung
10) Mem. of the medic. Soc. of Lond. 1795. Vol. IV. No. 17.
11) in *Hufeland's* Journal der pr. H. K. B. VIII. St. I. S. 17.
12) a. a. O. No. XXXIII.
13) Verhandel. de Haarlem. Deel XIX. St. I. pag. 279. — Samml. für prakt. Aerzte. B. VII. S. 307.

Mehrere Beispiele von Scirrhositäten und Verengerungen des Mastdarms erzählen *E. Derrecagaix* [14]); *Desault* [15]); *Wickens Hodges* [16]) und mehrere.

Auf der innern Oberfläche des Mastdarms, ohngefähr zwey Zoll über der Mündung, wachsen bisweilen kleine Fortsätze von der innern Haut hervor, die ihn gemeiniglich in kleinen Entfernungen von einander so umgeben, dass sie eine Art von Kreis bilden [17]).

Bisweilen fand man im Mastdarm schwammigte Gewächse, wovon *Stork* [18]) und *Sandifort* [19]) Beispiele aufführen.

Nicht selten findet man auch Polypen im Mastdarm. *Horn* [20]) sah ihn durch ein polypöses Gewächs fast gänzlich verschlossen; öfters ging der umgestülpte Mastdarm zugleich mit dem Gewächse hervor; dieses sass auf einem kurzen dicken Stiele, und ward abgebunden. Einen ähnlichen Fall, bey einem vierteljährigen Kinde, erzählt *Schlegel* [21]). *Lange* [22]) fand bey einem dreizehnjährigen Knaben ein gleiches Gewächs, welches er ebenfalls abband. Eine tödliche Verstopfung entstand von einer gleichen gestielten Geschwulst im Mastdarm [23]).

Zu den Geschwülsten im Mastdarm gehören auch die Hämorrhoiden [24]). Sie bestehen aus denjenigen

Mast-

14) in *Desault* Journal de Chirurg. Tom. I. art. XXXI. übers. in *Hufeland's* Annalen der fr. A. K. B. II. St. II. S. 213.
15) Auserl. chirurg. Wahrnehmungen. B. IV. S. 130.
16) Mem. of med. Soc. of Lond. Tom. V. pag. 6. Samml. für prakt. Aerzte. B. XIX. S. 529.
17) Götting. gel. Anzeigen. 1777. S. 1196. — *Baillie* S. 100.
18) Ann. Medic. I. pag. 125.
19) Mus. anat. Vol. I. Sect. III. No. XLI. pag. 255.
20) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. I. S. 221.
21) Materialien für die Staatsarzneiwissenschaft und prakt. Heilkunde. St. III. S. 110.
22) in *Schmucker's* verm. Schrift. B. II. S. 202.
23) *Meckels* neues Archiv. B. I.
24) conf. *J. Bohn* de haemorrhoidibus caecis. Lips. 1694. — *Stahl* de motu sanguinis haemorrhoidalis et haemorrhoidibus

Mastdarmvenen, welche den äussern Mastdarmarterien aus der gemeinschaftlichen Schaamarterie entsprechen, nicht aber aus denjenigen Mastdarmvenen, welche mit der Pfortader kommunizieren [25]). Hämorrhoiden sind, durch Anhäufung des Blutes geschwollene Venen des Mastdarms, weiche Geschwülste, die eine unregelmäsige Form haben und rund um die Oeffnung des Mastdarms sitzen; bisweilen, doch seltner, sitzen sie weiter oben (innere Hämorrhoiden). Sie sind mit einer zarten Haut bedeckt, welche theils aus der feinen Haut rings um die Aussenseite des Afters, theils aus der innern Haut des Darmes besteht. Meist sind sie ganz, manchmal haben sie aber eine kleine Oeffnung, durch welche das Blut ausfliesst. Gemeiniglich sind diese Knoten von keiner beträchtlichen Grösse; bisweilen aber sehr gross. *Vesal* [26]) fand einmal innere Hämorrhoidalknoten von der Dicke eines Zolls. *Schmucker* [27]) sah öfters Hämorrhoidalknoten von der Grösse eines Apfels und einer geballten Faust. Noch kürzlich hab ich bey einem Subjekte zwey dergleichen Knoten gesehen, deren jeder so gross, wie ein grosses Hühnerey war.

Gemeiniglich entstehen die Hämorrhoiden erst im reifern Alter. Doch auch nicht selten in jüngern Jahren. *Sömmering* [28]) sagt, dass es in Rusland nichts seltnes sey, schon Kinder an dieser Krankheit leiden

zu

ext. Halae 1698. — *J. A. Wedel* de haemorrhoidibus. Jenae 1737. — *Langguth* de arteria fonte haemorrhoidum limpidissimo. Witemb. 1770. — *Seligmann* de haemorrh. albis. Gött. 1782. — *Garn's* mediz. Aufsätze. Wittenb. 1791. 12. *Trnka von Krzowitz* über die Hämorrhoidalkrankheit, bearbeitet von *Knebel*. Breslau 1798. 2 Bde.

25) s. *Halleri* Icones anatomicae. Gött. 1756. Fasc. IV. — ej. Elem. Physiol. Tom. VII. Lib. XXIV. Sect. II. pag. 43. — *Morgagni* de sed. et causs. morb. Epist. XXXII. — *Sömmering* zu *Baillie* S. 100. Anmerk. 209. — Vergl. path. Anat. B. I. Abschn. III. C. S. 486 fg.

26) de corp. hum. fabrica. Lib. V. cap. XV. pag. 663.

27) Verm. chirurg. Schrift. B. I. S. 108 fg.

28) zu *Baillie* S. 102. Anmerk. 211.

zu sehen. Auch in unsern Gegenden fand man sie bey jungen Kindern, z. B. bey einem zweijährigen Knaben [29]. *Offrede* [30] fand sie bey einem Knaben von drey und einem andern von vier Jahren; *Büchner* [31] ebenfalls bey einem vierjährigen Knaben; *Schulze* [32], *Valentin* [33] und *Frankenau* [34] bey acht und neunjährigen Kindern. Mehrere Beispiele findet man gesammelt von *Matthiä* [35], *Alberti* [36], *Storch* [37], *Frnka von Krzowitz* [38] und bey andern [39].

Eine sogenannte Excrescentia varicosa des Mastdarms bildet uns *Trion* [40] sehr schön ab.

Bisweilen findet man im Mastdarme Geschwüre [41]. Beispiele von Geschwüren in diesem Darmtheile geben *Fabriz von Hilden* [42], *Brasdor* [43] und andere [44]. Nicht selten theilen sich Geschwüre benachbarter Theile, z. B. der Harnblase, der Mutterscheide, der Gebärmutter, demselben mit, wovon ich bey diesen Organen reden werde.

Da er so sehr zu Scirrhositäten neigt, so findet man in ihm auch bisweilen krebsartige Geschwü-



29) Act. Nat. Cur. Vol. I. obs. 217. Vol. VIII. obs. 48.
30) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. IX et X. obs. 178. pag. 409.
31) Miscell. physic. medic. 1730. pag. 1522.
32) Misc. Nat. Cur. Dec. I. An. VIII. obs. XXII. pag. 41.
33) ibid. Dec. II. An. IV. pag. 191.
34) ibid. pag. 10.
35) Experim. med. chymica. Dec. III. c. observ. mixt. Francof. 1683. obs. 14.
36) Diss. de haemorrhoidibus juniorum. Halae, 1727.
37) Abhandl. von den Kinderkrankh. Lpz. 1750. Th. III. S. 482.
38) Historia haemorrhoidum. Opus posthum. cur. *Schraud.* Vindob. 1794. Vol. I. pag. 35 sq.
39) v. c. Misc. Nat. Cur. Dec. III. An. V et VI. App. pag. 99. — Ephem. Nat. Cur. Cent. I et II. App. pag. 202. Cent. VII. obs. XXXVI. pag. 83. Cent. VIII. obs. XXXVI. pag. 207. Cent. IX. obs. XCII. pag. 206.
40) Observ. medic. chirurg. Tab. IV.
41) Vergl. was ich oben S. 545. bey den Darmgeschwüren überhaupt gesagt habe.
42) l. l. Cent. V. obs. 43.
43) Diss. de ani abscessibus. Par. 1761.
44) v. c. Act. Nat. Cur. Vol. VIII. obs. 85. — Journal de Med. Vol. XLIV. pag. 439. — Mem. de l'acad. de Chir. Tom. I. pag. 389.

schwüre. Einmal nahm ein solches Geschwür fast den ganzen Mastdarm ein, und bestand aus vier Höhlen, welche eine abscheulich stinkende Gauche enthielten [45]. *Sömmering* [46]) sah ihn mehrmals von krebshaften Geschwüren angegriffen, besonders beim Krebse der Gebärmutter.

Zu den Geschwüren des Mastdarms gehören auch die Mastdarmfisteln. Sie sind enge Kanäle am untern Ende des Mastdarms, mit einer glatten innern Oberfläche und, wie alle alte Geschwüre, mit *kallösen* Rändern, die nach und nach durch die Entzündung entstanden sind. Sie sind entweder vollständig, d. h. sie haben sowohl eine äussere Oeffnung im Mittelfleische, als auch eine innere im Mastdarm; oder unvollständig, wenn sich nur eine Oeffnung zeigt, entweder blos im Mittelfleische, oder im Mastdarme. Von den Mastdarmfisteln lese man *Astruc* [47]), *Fr. Hoffmann* [48]), *Gladbach* [49]), *Abegg* [50]), *Bousquet* [51]), *van Marle* [52]), *Meyer* [53]), *Chopart* [54]), *Camper* [55]), *Pott* [56]), *Valtolini* [57]), *Blume* [58]), *Baillie* [59]), *Richter* [60]), *Percy* [61]), *Haschke* [62]), *Desault* [63]).

Be-

45) Journal de Medec. Tom. XXXIII. 1770. pag. 328. Samml. für prakt. Aerzte. B. I. St. III. S. 118.
46) zu *Baillie* S. 126. XLVI.
47) Diss. de fistula ani. Montpell. 17;8.
48) Diss. de fist. ani. Halae 1718.
49) de fistula ani. Han. 1721.
50) diss. de fistula ani. Basil. 1722.
51) Mem. sur le traitement des fistules à l'anus Par. 1766.
52) Diss. de fistula ani. Lugd. Bat. 1768.
53) Diss. de fistula ani. Argent. 1771.
54) de fistula ani. Par. 1772.
55) Demonstration. anatom. patholog. Lib. II. cap. V. — Deselben Abhandlungen über die Fisteln und Verfälle des Afters. Lpz. 1781. und kleinere Schriften. B. II. St. I. S. 111.
56) Abhandlung von der sogenannten Thränenfistel, und der Mastdarmfistel. Aus dem Engl. Dresd. 1779.
57) Della fistola d'ano. Bergamo 1790. Salzburg. mediz. chir Zeitung. 1792. B. I. S. 97.
58) De fistulae ani curatione. Gött. 1798.
59) a. a. O. S. 103.
60) Anfangsgr. der Wundarzn. B. VI. Kap. XXI. S. 411.

Benachbarte Geschwülste, Fett, Schwangerschaften können den Mastdarm zusammendrücken [64]. So sah *Fabriz von Hilden* [65] ein Gewächs zwischen Mastdarm und Harnblase, wodurch er ganz zusammengepreſst wurde. *Tulpe* [66] fand an derselben Stelle eine ungeheure Geschwulst, wodurch Blase und Mastdarm zusammengedrückt wurde. *Rahn* [67] fand im Becken eines Mannes von fünf und vierzig Jahren einen ungleichen, höckrigten, mit varikösen Gefäſsen besetzten, scirrhösen Körper, welcher die Gröſse eines Kindskopfs hatte, ganz in die Beckenhöhle eingekeilt war, und seinen Sitz in dem Zellgewebe, welches den Mastdarm an die innere Fläche des Heiligbeins anheftet, hatte. Es drängte den Mastdarm vorwärts gegen die Harnblase und preſste beide Theile fest an die innere Seite der Schaamknochen an. Dies war die Ursach des im Leben des Kranken so beschwerlichen Harnlassens und der hartnäckigen Verstopfung des Stuhlgangs.

Auch fand man den Mastdarm von zu vielem Fette zusammengedrückt [68].

Einmal entdeckte man die Ursach einer hartnäckigen Verstopfung des Stuhlgangs in dem Drucke eines Mutterkranzes auf den Mastdarm, welcher dadurch, ohngefähr sechs Zoll über seiner Oeffnung, wie von einer Unterbindung, äuſserst zusammengezogen und leer war; über dieser Stelle war der dicke Darm mit Darmkoth sehr angefüllt [69].

Bey

61) Journal de Med. 1790. Fevrier. übers. in *Hufeland's* neuest. Annalen der franz. Arzneik. B. I. S. 164.
62) Diss. de fistula ani. Edinb. 1797.
63) Auserlesene chirurg. Wahrnehmungen. B. VI. S. 11.
64) Vergl. was ich oben S. 545. gesagt habe.
65) l. l. Cent. I. obs. 71.
66) Obs. med. Lib. III. cap. X. pag. 197.
67) Museum der Heilkunde. B. I. S. 39 fg.
68) *Sömmering* zu *Baillie* S. 126. XLII.
69) *Marquet* traité pratique de hydropisie et de la jaunisse. Par. 1770.

Bey einem ziemlich gesunden und starken Manne, welcher, da er auf dem Nachtstuhle sitzt, und, um die Exkremente los zu werden, stark drücken muss, einen Knall im Leibe fühlt und bald darauf tod umfällt, fand man den Mastdarm, nicht weit von seiner Mündung zerrissen [70].

Der Mastdarm ist der gewöhnliche Sitz der Askariden [71].

Bisweilen findet man in ihm auch widernatürliche Dinge, die von aussen, durch die Aftermündung, *hineingekommen* sind. So fand man z. B. Haare in demselben [72]. Von einer Person gingen eine Menge Maden von der Musca meteorica *Linnei* ab, welche wahrscheinlich dadurch in den Mastdarm gekommen waren, dass die Fliege Gelegenheit gehabt hatte, ihre Eier, so wie der Oestrus haemorrhoidalis bey Pferden, dahin zu legen [73].

Von Leber [74] erzählt die Geschichte eines Mannes, der sich bey Leibesverstopfung ein Stäbchen Holz, von der Länge eines Fusses und der Dicke eines Zolls, in den Mastdarm zu stecken und dadurch Oeffnung zu verschaffen pflegte, einstmals aber dieses Werkzeug entschlüpfen liess, welches sich darauf in den Darm hineinzog und nur mit Mühe herausgebracht werden konnte. Zwey ähnliche Geschichten erzählen auch *Reinlein* [75]) und *Scarpa* [76]). *Loder* [77]) liefert die Beobachtung eines auf gleiche Weise in den Mastdarm gebrachten und nach drey Tagen von selbst abgegangenen Bierzäpfgens. *Desault* [78]) zog ein Töpfchen von Fayance

70) *Schaarschmidt's* medic. und chir. Nachrichten. Jahrg. III. S. 301.
71) s. oben S. 597.
72) Mém. de l'acad. des Scienc. 1748. pag. 157.
73) *Sparmann* Kongl. Vetensk. Acad. Handling. 1778. pag. 65. *Murray* zu *Rosenstein's* Kinderkrankh. S. 473. Anmerk.
74) in *Mohrenheim's* Wiener. Beitr. B. I. S. 315. Tab. I. fig. I.
75) ebendas. S. 320. Tab. I. fig. 2.
76) in *Loder's* Journal für die Chirurgie. B. II. S. 3. Tab. I. fig. I.
77) ebendas. B. III. S. 197. Tab. II. fig. 7.
78) a. a. O. B. VI. S. 2.

Fayance aus dem Mastdarme, welches daselbst acht Tage gesteckt und Eiterung und Umstülpung verursacht hatte.

## E. Die Magendrüse.

S. Abschn. IV. B. 1. S. 543.

---

### Nachtrag zu dem Druckfehlerverzeichniss des ersten Bandes.

Seite 138. Anm. 63. lies Abschn. I. statt II. — S. 154. Anm. 77. Z. 3. lies 149. statt 129. — S. 165. Anm. 92. Z. 28. lies South-Carolin. statt South-Car. — S. 167. Anm. 98. lies 195. statt 95. S. 186. Anm. **) Z. 1. lies 210. statt 200. — S. 229. Anm. 36. lies 21. 4. statt 215. — S. 276. Anm. 90. Z. 2. lies 215. statt 63. — S. 288. Anm. 53. Z. 2. lies B. 1. S. 27. — S. 294. Anm. 85. Z. 1. lies Memoirs statt Memoins. — ebend. Anm. 91. lies 282. Anm. 10. statt 61. Anm. 72. — S. 301. Anm. 40. lies 290. Anm. 68. statt 65. Anm. 5. — S. 310. ist Anm. 2. u. 3. versetzt, so, dass Anm. 3. zu Anm. 2. im Texte und Anm. 2. zu Anm. 3. des Textes gehört. S. 311. Anm. 9. Z. 1. lies den statt dem. — S. 322. Anm. 30. Z. 3. lies 2. 3. statt 23. — S. 325. Anm. 45. Z. 2. lies VIII. statt VII. — S. 326. Anm. 53. Z. 7. lies 467. Anm. 44. statt Anm. 11. — S. 329. Anm. 72. setze man hinzu: S. 251. Anm. 45. — ebend. Anm. 74. setze man hinzu: S. 251. — S. 347. Anm. 83. Z. 2. lies Lucina statt Lucian. — S. 359. Anm. 12. lies s. oben S. 250. Anm. 33 fg. u. S. 256. Anm. 50. — S. 366. Anm. 49. Z. 3. lies S. 324. Anm. 42. statt B. V. S. 82. — S. 382. Anm. *) Z. 4. lies illustrare statt illustate. — S. 413. Anm. 96. Z. 9. v. u. lies *Ebenders.* statt *Ebendas.* — S. 417. Anm. 6. lies 497. statt 476. — S. 428. Anm. 62. Z. 5. lies *Fahner* statt *Fiohner*. — S. 433. Anm. 12. Z. 2. lies 336. statt 326. — S. 434. Anm. 20. lies 394. statt 389. — S. 435. Anm. 40. lies 102. statt 201. — S. 446. Anm. 15. lies 407. statt 707. — S. 449. Anm. 35. lies B. III. Abschn. III. C. statt B. II. Abschn. X. D. g. — S. 462. Anm. 25. lies 56. statt 26. — S. 518. Anm. 37. Z. 5. lies 397. statt 393. — S. 519. Anm. 48. Z. 1. lies 499. statt 464. — S. 544. Anm. *) Z. 2. lies observat. anatom. — S. 569. Anm. 36. Z. 4. lies 1792. statt 1791. — S. 613. Anm. 17. Z. 4. lies *Gunzius* statt *Ganzill's*. — S. 632. Anm. 27. Z. 6. v. u. lies 325. statt 305.

---

### Druckfehler im zweiten Bande.

Seite 1. Z. 4. v. u. lies dieser statt diesen. — S. 2. Anm. 4. Z. 2. lies 452. und 475. statt 442. — S. 3. Z. 8. v. u. lies hydrocephalus statt hydrocephatus. — ebendas. Anm. 13. lies 262. statt 259. — S. 5. Anm. 22. Z. 2. v. u. lies 262. statt 259. — ebendas. Z. 1. lies V. A. a. S. 615. und 631 fg. statt VI. A. a. S. 2. — S. 6. Anm. 27. setze hinzu: B. 1. — S. 7. Anm. 34. Z. 2. lies deutsch

statt

ſtatt deutſch. — S. 9. Z. 2. v. u. lies nicht ſelten findet ſtatt nicht findet. — S. 11. Anm. 63. lies 54. ſtatt 52. — ebend. Anm. 64. lies 76. ſtatt 74. — S. 21. Z. 5. v. o. ſtreiche: wie. — ebendaſ. Z. 11. lies über ſtatt über. — S. 23. Z. 3. v. u. lies Manne ſtatt Mannes. — S. 24. Anm. 36. lies Encefalotomia ſtatt Encefalotomia. — S. 33. Anm. 95. lies 656. ſtatt 668. — S. 34. Z. 4. v. o. lies es ſtatt er. — S. 48. Anm. 21. lies B. I. S. 296. ſtatt 295. — S. 49. Z. 7. v. o. lies f. ſtatt F. — ebend. Z. 17. lies g ſtatt G. — ebend. Anm. 25. lies 44. Anm. 92. ſtatt 35. Anm. 77. — S. 53. Z. 14. v. o. lies ſuperior ſtatt ſuperior. — S. 61. Z. 15. ſetze Galle vor ou. — S. 62. Z. 12 ſetze 3) hinter geſehen. — S. 68. Z. 2. v. u. lies von ſtatt nach. — S. 69. Z. 5. v. o. lies rohen ſtatt rohem. — S. 70. Z. 6. v. u. lies Nichts ſtatt nicht. — S. 71. Z. 3. v. o. Meekern ſtatt Menkrum. — ebendaſ. Z. 7. v. u. ſetze hinter vorzüglich: in beiden vordern Augenkammern. — S. 74. Z. 3. v. o. lies aus ſtatt auf. — S. 126. Z. 5. v. u. ſetze hinzu: S. 289. — S. 143. Z. 3. lies 5. ſtatt 6. — S. 145. Anm. 47. Z. 3. lies 130. ſtatt 143. — ebend. Anm. 48. Z. 2. lies 53. ſtatt 83. — S. 156. Anm. 41. lies 155. ſtatt 000. — S. 179. Z. 11. v. u. lies knorplicht ſtatt eine knorpelichte. — S. 198. Anm. 52. lies sp. ſtatt op. — S. 206. Z. 9. v. o. lies ihrer ſtatt ſie. — S. 215. Z. 13. lies , ſtatt . hinter gehabt. — S. 238. Z. 4 v. u. lies eine ſtatt dieſe. — ebend. Z. 3. v. u. lies aber ſtatt welche. — S. 256. Z. 2. v. o. lies Kranken ſtatt Knaben. — S. 264. Z. 10 v. o. lies rechte ſtatt linke. — S. 300. Z. 8. v. o. lies Coiter ſtatt Toiter. — S. 306. Z. 8. v. u. lies Babington ſtatt Babingſon. — S. 328. Z. 7. v. u. lies nun ſtatt nur. — S. 351. Z. 7. v. u. lies und mit ſtatt mit. — S. 375. Anm. 94. lies 327. ſtatt 263. — S. 386. Anm. 71. lies 332. ſtatt 330. — S. 397. Anm. 66. Z. 2. lies 1614. ſtatt 1714. — S. 411. Z. 3. v. u. lies Vaugham ſtatt Vangham. — S. 416. Anm. 22. Z. 2. lies 68. ſtatt 61. — S. 424. Anm. 68. Z. 1. lies on ſtatt ou. — S. 425. Anm. 71. Z. 2. lies 26. ſtatt 9. — S. 426. Anm. 86. ſetze S. 429. hinter 25. — S. 441. Anm. 76. lies 100. ſtatt 24. — S. 461. Anm. 23. Z. 4. v. u. lies Ailland ſtatt Ailland. — S. 464. Anm. 33. lies B. IV. S. 379. ſtatt 179. — S. 465. Anm. 36. lies 694. ſtatt 194. — S. 466. Z. 9. v. o. lies Bousquet ſtatt Bucquee. — ebend. Z. 15. lies Blaſengalle ſtatt Gallenblaſe. — S. 472. Z. 12. lies Fearon ſtatt Fraron. — S. 480. Z. 13. lies 21. ſtatt 20. und 22. ſtatt 21. — S. 497. Z. 13. lies Oethaeus ſtatt Othaeus. — S. 500. Anm. 48. lies 495. ſtatt 459. — S. 501. Anm. 52. ſetze hinzu: Vergl. B. I. Abſchn. III. S. 468. Anm. 50. — S. 508. Anm. 100. Z. 2. lies 137. ſtatt 157. — ebendaſ. Z. 3. lies 41. ſtatt 11. — S. 513. Anm. 25. lies 1635. ſtatt 1625. — S. 514 Anm. 38. Z. 1. ſetze hinzu: et pag. 243. — S. 515. Z. 9. v. u. lies Beleg ſtatt Beleg. — S. 525. Anm. 21. Z. 5. ſetze hinzu S. 442. — ebend. Anm. 23. Z. 1. lies 314. ſtatt 329. — ebendaſ. Z. 2. lies 381. ſtatt 380. — S. 530. Anm. 43. lies 86. ſtatt 66. — S. 540. Anm. 15. Z. 1. lies improvement ſtatt impravement. — S. 548. Z. 10. v. u. ſetze ein . ſtatt des ; hinter geſchwürig. — S. 553. Anm. 78. Z. 1. lies pag. ſtatt pug. — S. 555. Anm. 82. lies 99. ſtatt 94. — S. 562. Anm. 29. Z. 2. lies 297. ſtatt 267. — S. 571. Anm. 89. ſetze hinzu: und in den Nov. Act. Nat. Cur. Vol. V. pag. 240. — S. 573. Anm. 8. Z. 2. lies 1780. ſtatt 1860. — S. 590. Anm. 34. lies 39. ſtatt 19.

S. 313.

S. 313. Anm. 12. Z. 2. lies 20. statt 10. — S. 324. Anm. 93. lies hydrope statt hyprope. — S. 333. Anm. 37. setze hinzu: *Heister*. — S. 346. Z. 16. v. o. lies *Maclarty* statt *Maolarty*; und streiche: auch. — S. 351. nach Z. 6. v. u. setze hinzu: Einen der merkwürdigsten neuern Fälle von Bauchschwangerschaft erzählt von *Ehrkard* (Samml. von Beobachtungen und Aufsätzen über Gegenstände aus der Arzneikunde. B. I. St. I. No. 1.) — S. 354. Anm. 55. setze hinzu: und in *Leske's* auserles. Abhandl. aus den philos. Transact. B. I. S. 244. — S. 355. Z. 1. v. u. lies *Winthrop* statt *Winthorp*, — S. 355. Anm. 81. setze hinzu: Romae 1587. — S. 355. Z. 1. lies 522 statt 422. — S. 358. Z. 18. v. o. lies *Varnier* statt *Vornier*. — S. 374. Anm. 84. lies congenitis statt congenitus. — S. 376. Anm. 99. lies ap. statt app. — S. 381. Anm. 31. lies D. statt E. — S. 381. Anm. 34. lies 26. statt 29. — S. 383. Z. 15. v. o. lies 48) statt 47). — S. 383. Anm. 45. Z. 3. lies: S. 365. statt S. 3. Anm. 13. — S. 387. Anm. 88. lies D. statt E. — S. 389. Anm. 3. lies 30. statt 10. — S. 389. Anm. 8. lies *Nunn* statt *Nun*. — S. 398. Anm. 70. Z. 2. lies 217. statt 271. — S. 398. Anm. 73. lies 328. fg. statt 327. — S. 597. Anm. 96. lies V. statt V. — S. 603. Anm. 39. lies Traitem. statt Taitem. — S. 604. Z. 6. v. u. lies canina statt carina. — S. 617. Anm. 47. setze hinzu: und 554. — S. 618. Anm. 48. lies 519. fg. statt 518. — S. 622. Z. 1. v. u. setze man hinter *durchbohrt* hinzu: s. vorher S. 580. Anm. 84. — S. 623. Z. 4. v. o. lies *Salgues* statt *Salques*. — S. 627. Anm. 23. lies 25. statt 35. — S. 629. Anm. 43. lies 563. statt 559. — S. 630. Anm. 49. Z. 2. lies 46. statt 16. — S. 640. Anm. 40. lies 22. statt 12. — S. 643. Anm. 64. lies pag. statt pap. — S. 646. Anm. 83. lies 546. statt 545. — S. 646. Anm. 84. lies S. 587. Anm. 43. statt S. 579.

---



